جامعة الزقازيق
المعهد العالى لحضارات الشرق الأدنى القديم
قسم شبه الجزيرة العربية

الحرف والصناعات اليدوية فى شبه الجزيرة العربية قبل الإسلام

إعداد

الطالب/ جمال سليمان على عامر

لنيل درجة الماجستير فى حضارات الشرق الأدنى القديم

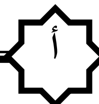
من قسم شبه الجزيرة العربية

إشراف

الأستاذ الدكتور
عبد المنعم عبد الحليم سيد
أستاذ الآثار والتاريخ القديم المتفرغ بقسم التاريخ والآثار - كلية الآداب
جامعة الإسكندرية

الأستاذ الدكتور
محمد عادل محمد عبد المنعم
أستاذ الآثار المصرية
بقسم الحضارة المصرية القديمة
المعهد العالى لحضارات الشرق الأدنى القديم
جامعة الزقازيق

الفهرس



مقدمة

ولدت الحضارة منذ إن صحي الضمير في الفكر الإنسانى وقد سارت علي سلم الترقي لتحقيق الهدف المنشود من أجل تكامل الحياة والنهوض بها نحو الأكمل والأفضل والأمثل وهل تكف نسمات الحرية عن الهبوب وهل يتوقف دم القلب عن الدوران وهل يتوقف الفكر الوهاج عن العطاء ولكي تبقي عجلة الحياة في حركة دائمة وتدفق مستمر للحضارة كان لابد من بذل الجهد الذهني والعقلي علي مر العصور فالحضارة هي إتقان فن العيش الحر الكريم ، فالحضارة كالكائن الحي تولد ناعمة الأظافر ثم يشتد ساعدها وتتدرج في الازدهار ومن ثم الإثمار وما تاريخ أي أمة إلا تاريخ حضارتها وتطورها وتقدمها وليس تاريخ حروبها ومعاركها ، فالحضارة وما يستتبعها من الإقامة الدائمة والاستقرار في الحضر الذي ينشأ من الزراعة ، فالزراعة كانت تستلزم التعاون في العمل وتبادل الأفكار ليس في الزراعة وحسب ولكن في شتي مجالات العلوم والثقافة والعمران وما إلي ذلك مما يتصل بتقدم الإنسانية وخاصة فيما يتصل في فنون اكتساب لقمة العيش وفي بناء المدن والنظام الداخلي والتعامل الخارجي .

واجتماع أهل الحضر في مكان معين واستقرارهم به إنما يكون للتعاون علي دفع الضرر عنهم وتحصيل أسباب المعاش بالزراعة والصناعة والتجارة والعلوم المختلفة حتى تصل إلي درجة الإتقان والجودة في كل المجالات ، فالحضارة هي مدي ما وصلت إليه كل أمة في نواحي الحياة المختلفة من نشاط فكري وعقلي ومن علوم وعمران وفنون ومعارف وأخلاق وأهداف سامية والاتجاه بها جميعا إلي افضل المسالك في مدارج الحياة حتى تصل إلي الغاية، فالحضارة تجسيد عملي للنشاط الفكري عند الإنسان عبر اجتيازه معارج الحياه وتاريخ الحضارة ، فالحضارة هي سجل حامل للتطور والعطاء والفكر ومدي فاعليته في مختلف نواحي الحياة .

محتويات الرسالة

الحرف والصناعات اليدوية في شبة الجزيرة العربية قبل الإسلام ، وقسمت هذه الرسالة إلي بابين رئيسين يشتمل كل منهما علي أربعة فصول ويسبق ذلك البابين مقدمة تاريخية وجغرافية وتأثيرهما علي تلك الحرف والصناعات في شبة الجزيرة العربية قبل الإسلام .

الباب الأول

الحرف اليدوية في شبة الجزيرة العربية.

الفصل الأول :

التعدين وأماكنه في شبة الجزيرة العربية وكذلك الصياغة والحدادة .

الفصل الثاني :

الزراعة والرعي بما فيهما منشئات ري كسد مأرب وأنواع النباتات وكذلك الحيوانات التي كان يرعاها سكان شبة الجزيرة العربية قبل الإسلام .

الفصل الثالث :

الإعاشة والحياكة والغزل حيث كانت الإعاشة تضم حرفة طحن الحبوب واعداد الخبز والطباخة والجزارة .

والحياكة كانت تهتم بنسيج الأصواف والوبر وشعر الماعز وحياكة الملابس والمفروشات .

الفصل الرابع :

أعمال البناء من حفر أساسات وتهذيب الأحجار

الدباغة وأنواع الجلود وأماكن الدبغ

النجارة وأنواع الخشب والأدوات المصنوعة من الخشب .

الباب الثاني

الصناعات اليدوية في شبة الجزيرة العربية قبل الإسلام:-

الفصل الأول :

الصناعات الفخارية وطريقة صنعها ونماذج من الشمال والجنوب والشرق في شبة الجزيرة العربية قبل الإسلام .

الفصل الثاني :

الصناعات المعدنية ومنها صناعة التماثيل وصناعة الأوانى المعدنية والأسلحة والمسكوكات

الفصل الثالث :

الصناعات الحجرية وأنواع الأحجار والأوانى الحجرية

الصناعات الخشبية وتشمل ما يقوم علي استعمال الأخشاب

الفصل الرابع :

الصناعات الجلدية طريقة الدبغ وأدوات الصناعة ومنتجاتها

الصناعات الزجاجية وتشمل طريقة استخلاص الزجاج وصناعته

صناعة المنسوجات وأنواعها وألوانها .

مقدمة جغرافية

تعتبر شبة الجزيرة العربية أكبر شبه جزيرة في العالم من حيث المساحة ويطلق عليها تجاوزاً اسم جزيرة العرب [١] :-

١- الموقع :

يحد جزيرة العرب من الشرق الخليج العربي ومن الجنوب المحيط الهندي متمثلاً في بحر العرب ومن الغرب البحر الأحمر وخليج العقبة . ويد شبة الجزيرة العربية من الشمال نحو خط وهمي يمتد من خليج العقبة حتى مصب شط العرب في الخليج العربي [٢] وهي بذلك تقع بين خطي عرض ١٢ شمالاً واثنان جنوباً وخطي طول ٤ م – و ٥٨ شرقاً [٣] .

٢- المساحة :

تبلغ مساحة وأكثر من مليون ميل مربع بقليل إذ يبلغ طول ساحلها الشرقي من رأس الخليج العربي شمال حتى المحيط الهندي جنوباً حوالي ١٥٠٠ ميل ومن بحر العرب والمحيط الهندي جنوباً إلى الحدود الشمالية حتى بداية الشام ١٦٠٠ ميل [٤] أما عرض شبة الجزيرة العربية في أضيق نطاق وذلك في المساحة ما بين البحر الأحمر والخليج العربي حوالي ٧٥ ميل شكل رقم (١) .

٣- طبيعة شبة الجزيرة العربية :

تمثل في شبة الجزيرة العربية كل الظواهر الجغرافية المعروفة من تلال وهضاب وجبال وسهول وأودية [٥] ، وأرض شبة الجزيرة العربية أرض مرتفعة في الغرب حيث توجد سلاسل جبال السراه والسراه هو أعلي كل شيء[٦] وتتخلل تلك الجبال أودية وسهول ساحلية وينحدر سطح شبة الجزيرة العربية انحداراً تدريجياً طويلاً من الغرب للشرق حيث تكون الأقسام الغربية من شبة الجزيرة العربية أعلي من الأقسام الشرقية [٧] .

الظواهر الجغرافية في شبة الجزيرة العربية :-

---

١ جواد على – المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام ، الجزء الأول ، بيروت ، دار العلم للملايين ، الطبعة الثانية ، ١٩٩٣ م ، ص ١٤٠ .

٢ جواد على – المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام ، ص ١٤٣ .

٣ محمود طه أبو العلا – جغرافيا شبه الجزيرة العربية ، الجزء الأول ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٥٦ م ، ص ٥ ، وكذلك محمد بيومي مهران – تاريخ العرب القديم ، إسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٨٩ م ، ص ٩٣ .

٤ محمد بيومي مهران – تاريخ العرب القديم الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٨٩، ص ٩٣ .

٥ جواد على – المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام ، الجزء الأول ، ص ١٧٠ .

٦ أحمد ابن منظور (جمال الدين بن محمد) – لسان العرب ، الجزء الثامن ، بيروت ، دار صادر ، ١٩٥٥ ، ص ١٠٣ .

٧ البلاذري – فتوح البلدان ، تحقيق صلاح المنجد ، القاهره ، ١٩٥٦ م ، ص ٧٥.

(أ) الحرار :

وتكونت الحرار يفعل البراكين من الحمم lava وتنتشر تلك الحمم حول البراكين ثم تبرد وتتفتت وتكون رمادا من الأحجار البركانية [١] ذات الرؤس الحادة والصلبة [٢] وتكثر الحرار في الأقسام الغربية من شبة الجزيرة العربية وتمتد حتي تصل بحرار الشام في جبال الصفا وتوجد أيضا في المناطق الجنوبية [٣].

وذلك بالقرب من باب المندب وعدن واشتهرت منطق الحرار بالخصب والنماء ومن أشهر تلك الحرار حرة خيبر وقد استفاد الجاهليون من أحجار الحرار في صناعة الرحى كما كانت الحرار مناطق تعدين .

(ب) الدهناء :

وهي تشمل مساحة كبيرة من الأراضى التي تغطيها الرمال الحمراء اللون وتمتد مناطق النفوذ من الشمال وحتى حضر موت في الجنوب [٤] وتنموا بها بعض الأعشاب التي لا تعمر طويلا لذلك عذف الناس عن السكن في تلك المناطق لصعوبة الحياة بها ومن أمثلتها الربع الخالي [٥].

(ج) النفوذ :

وهي مناطق واسعة من الصحراء توجد في شمال شبة الجزيرة العربية وهي مناطق جافة بصفة عامة [٦] ولا يسقط عليها إلا القليل من الأمطار ورمالها بيضاء ناعمة تزروها الرياح [٧] وتبلغ مساحتها مائة ألف كيلو متر مربع[٨] .

(د) الدراء :

والدارة هي كل فجوه بين الجبال وتحتوي الدارة على الرمال وأرض سهلة تنبت فيها الأعشاب والنباتاتومن أشهر تلك الدارات دارة جلجل[٩].

---

1 Van Vissman and C.R athyal, S. sud arabische reise , Hamburg XE 1934 vol. P. 169 .

2 Allies Musil , in the Arabian desert , New York , 1930 , P. 21 .

٣ الهمداني (الحسن بن أحمد بن يعقوب) صفة جزيرة العرب ، تحقيق محمد بن الأكوع ، الرياض . دار اليمامة لنشر ، ١٩٧٤ ، ص ٢٠٥.

4 Naval Intelligence Division . Western Arabia and the red sea , London , 1964 , p. 42 .

٥ عمر رضا كحاله – جغرفيا شبة الجزيرة العربية ، القاهرة ، مطبعة الفجالة ، ١٩٦٤ ، ص ٧٩ .

٦ أحمد أمين – فجر الاسلام ، الطابعة السابع ، القاهرة ، ١٩٥٩ ، ص ١ .

٧ محمد بيومي مهران – تاريخ العرب القديم ،ص ١١٠ ، وكذلك أحمد الجاسر– المعجم الجغرافي للبلاد العربية، السعودية، الرياض،دار اليمامي، اليمامي، أربعة أجزاء، ١٩٧٩،ص٢٣٠

٨ جواد على – المفصل فى تاريخ العرب ، الجزء الأول ، ص ١٥٥ .

٩ الفيروز أبادي–(مجد الدين محمد بن يعقوب) القاموس المحيط، بيروت، المؤسسة العربية للطباعة والنشر، بدون تاريخ، الجزء الثامن،ص٧٨

تقسيم العرب لشبة الجزيرة العربية :-

قسم العرب شبة الجزيرة العربية إلى خمسة أقسام كبري وهي :

١-تهامه :

وهي المنطقة الساحلية الضيقة الموازية للامتداد البحر الأحمر من اليمن جنوبا إلى العقبة شمالا . ويختلف عرضها باختلاف قرب وبعد السلاسل الجلية من البحر[١] ، وهي شديدة الرطوبة والحرارة في الصيف ومن هنا سميت تهامه وهي من التهم وهو شدة الحر ، أراضيها رملية قليلة الإنبات[٢] .

٢-اليمن :

وهي تمثل الجزء الجنوبي من شبة الجزيرة العربية وتشمل اليمن وحضر موت وتصل أراضيها للربع الخالي في الشمال وتنتهي عند بلدة سيحوت[٣] في الشرق وسبب تسميتها باليمن فما زال موضع خلاف فقد قال البعض لأنها تقع يمين الكعبة بينما قال أخرون أن سبب التسمية لطبيعة البلاد فهي بلاد اليمن والبركة في شبة الجزيرة العربية [٤] وهناك من رجح أن كلمة يمين جائت من كلمة يمنات الواردة في نص من المسند يعود للملك شمريهرعش وتشتهر بلاد اليمن بغني محاصيلها وتنوعها واعتدال مناخها حتي سميت باليمن الخضراء وتسقط الأمطار على اليمن بكثرة بفعل الرياح الموسمية[٥].

٣-العروض :

وتشمل مناطق اليمامة والبحرين والاحساء (قطر) وقد سميت عروض للأنها تقع بين اليمن ونجد والعراق [٦] ومناطقها صحراوية تكثر فيها الواحات والعيون المائية [٧] ومنها اليمامة والكويت وشبة جزيرة قطر [٨].

---

١ جواد على – المفصل فى تاريخ العرب ، الجزء الأول ، ص ١٧٠ .
٢ فؤاد حمزه – قلب جزيرة العرب ، الرياض ، ط٢ ، ١٩٦٨ ، ص ١٨ .
٣ خليل يحيي نامي – العرب قبل الاسلام ، القاهرة ، ١٩٨٦ ، ص ١٥ .
٤ محمد بيومي مهران – تاريخ العرب القديم ، ص .٩٩
٥ محمد مبروك نافع – عصر ما قبل الاسلام ، القاهرة ، ١٩٥٢ ، ص .١٩
٦ ياقوت الحموي – معجم البلدان ، الجزء الرابع ، ص .٣٠
٧ جواد علي – المفصل فى تاريخ العرب ، الجزء الرابع ، ص .١٤٥
٨ جواد علي – المفصل فى تاريخ العرب، الجزء الرابع – ص ١٧٤ ، ١٧٥.

٤- نجد :

وهي في الكتب القديمة اسم للأراضي المرتفعة التي أعلاها تهامه واليمن واسفلها العراق والشام [١]، وأراضيه تتخللها الواحات والعيون المائية وهي أصح بلاد العرب وأنقاها هواء [٢].

٥- الحجاز :

وهي منطقة جبلية تقع غرب تهامة وتسير بطول البحر الاحمر من الجنوب إلى الشمال وقد سمي حجازا لأنه يحجز بين ساحل البحر الاحمر وتهامة أو لأنه يحجز ما بين الشام واليمن[٣] وكانت تمر به القوافل التجارية القديمة[٤] .

أقسام شبة الجزيرة العربية من قبل الجغرافيين اليونانيين :-

فقد قسم الجغرافيون اليونانيون شبة الجزيرة العربية على ثلاثة أقسام وهي :

١- العربية الصحراوية Arabia desert

ويضمون إليها بادية الشام في أغلب الامر[٥] ووصفها ثيودور الصقلي بأنها مناطق صحراوية التي تسكنها القبائل العربية المتبدية التي تقوم حياتها على الرعي المرتبط بالتنقل والترحال وراء المراعي[٦] وكان سكانها من الاراميين والأنباط وتقع بين بين سوريا ومصر . والشعوب التي كانت تسكن تلك المنطقة كانت ذات صفات متباينة[٧] .

٢- العربية الصخرية Arabia Petrea

وكان مركز العربية الصخرية بلاد الانباط وسيناء وحاضرتها البتراء[٨] وسميت كذلك نسبة إلى طبيعتها الصخرية [٩] وقد سكنها الانباط والقبائل الثمودية والصفوية[١٠].

٣- العربية السعيدة Arabia felix

---

١ ياقوت الحموي – معجم البلدان ، الجزء الرابع ، ص ٢٦٢.

٢ ياقوت الحموي – معجم البلدان – الجزء الرابع ، ص ٢٦٢.

٣ محمد بيومي مهران – تاريخ العرب القديم ، ص ١٠٢.

٤ خليل يحيي نامي – العرب قبل الإسلام ، ص ١٠٢.

٥ محمد بيومي مهران – تاريخ العرب القديم ، ص ١٠٢ ، وكذلك جواد على – المفصل فى تاريخ العرب ، الجزء الرابع ، ص ١٦٨.

6 A. Musil , in the Arabia desert . p . 35

7 IBID . P. 35

٨ خليل يحيي نامي – العرب قبل الإسلام ، ص ١٠.

٩ جواد على – المفصل فى تاريخ العرب ، الجزء الأول ، ص ١٦٩.

١٠ محمود الروسان – القبائل الثمودية والصفوية ، دراسة مقارنة ، الرياض ، جامعة الملك سعود ، ١٩٩٢ ، ص ٢٠٠.

وهـي أكبـر أقسـام شـبة الجزيـرة العربيـة وتضـم تلـك المنـاطق التـي اطلـق عليهـا المؤرخون والجغرافيون بلاد العرب [1] ولكن حدودها الشمالية لم تكن ثابته وإنما كانت تتغيـر طبقـا للظـروف السياسـية وتتميـز بغنـي المحاصـيل واعتـدال المنـاخ وغـزارة الامطار[2] على النقيض من المناطق الاخري الحارة والقليلة الماء والامر الذي ساعد على قيام كيانات سياسية مستقرة لها دورها في العالم القديم[3] .

المناخ :-

مناخ شبة الجزيرة العربية صحراوي في الشمال والوسط ومداري في الجنوب وتعتبر شبة الجزيرة العربية من المناطق شديدة الحرارة والجفاف [4] وذلك لوقوعها بالقرب من خط خط الاستواء ومعظم أراضي شبة الجزيرة العربية تقع في الاقليم المدارى الحار[5]وتهب على شبة الجزيرة العربية في مواسم معينة رياح السموم فتشوي الوجوه من شدة حرارتها وتعمي العيون بالرمال[6] أما رياح الصبا وهي الرياح الشرقية فهي قليلة الهبوب وقصيرة المدة وأمطار شبة الجزيرة العربية قليله لذلك أطلق عليها الغيث لأن العشب والكلأ والأزهار تنبت بعد سقوطها فيتحول وجه الارض والصحراء الكئيب إلى وجه مشرق ضحوك[7] وفي المناطق الشمالية من شبة الجزيرة العربية يسقط المطر شتاءاً فتتبت الأحشاء من نباتات السوسن وشقائق النعمان[8]، والمناطق الوسطي لا يصيبها المطر إلا رزازا[9]على عكس مناضق الحنوب فتسقط الامطار بكميات كافية لتأمين زراعة الأرض زراعة منتظمة[10]حيث توجد زراعة دائمة وتكون سقوط الامطار بفعل الرياح الموسمية أي الجنوبية الغربية المشبعة ببخار الماء وتصل تلك الرياح إلى مناطق عمان وظفار مما ساعد على قيام الزراعة[11]،وقد تسقط السيول منهمرة تدمر كل شيء أمامها وهو الامر الذي حدث لأهل سبأ من جراء سيل العرم[12].

التضاريس :-

---

١ جواد على – المفصل فى تاريخ العرب ، الجزء الأول ، ص ١٦٤.

٢ جواد على – المفصل فى تاريخ العرب ، الجزء الأول ،ص ١٦٤.

٣عبد العزيز صالح – تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٩٠ ، ص ١٣٦.

٤ توفيق برو – تاريخ العرب القديم ، دمشق ، دار الفكر ، ١٩٨٢، ص ٣٣.

٥ محمود طه أبو العلا – جغرافية شبه الجزيرة العربية ، ص٥٠.

٦ محمود طه أبو العلا – جغرافية شبه الجزيرة العربية– ص ٦٢.

٧ محمد بيومي مهران – تاريخ العرب القديم ، ص ١٢١.

٨ محمد بيومي مهران – تاريخ العرب القديم ، ص ١٢١.

٩ محمد بيومي مهران – تاريخ العرب القديم ، ص ١٢١.

١٠ نزيه العظم – رحلة في بلاد العرب السعيدة ، القاهرة ، ١٩٣٨ ، ص ١٧٨.

١١ نزيه العظم، المرجع السابق ، ١٧٨.

١٢ عبد العزيز صالح – تاريخ شبه الجزيرة العربية ، ص ٦٦.

أ- الجبال والهضاب : يوجد في شبة الجزيرة العربية سلسلة ضخمة من الجبال تسمي جبال السراه وهي تسير محاذية للبحر الأحمر من الجنوب للشمال[١] وترتفع بعض قمم قمم تلك الجبال إرتفاعا كبيرا يسمح بتكون الثلوج وسقوطها عليها مثل جبل دباغ[٢] وتشتهر مكة بعدة جبال مثل جبل أبي قبيس وجبل ثور[٣] وفي نجد هضبة مرتفعة يبلغ يبلغ إرتفاعها أكثر من ٢٥٠٠ متر وبها سلسلة جبال أجاد وسلمي[٤] وكذلك جبل طويق الذي يقع في وسط هضبة نجد وهناك جبال بادية العراق وبادية الشام وهضبة الربع الخالي من شبة الجزيرة العربية[٥] .

ب- الاودية : وهي كثرة في شبة الجزيرة العربية ولعل من أهمها :

١- **وادي الرمة** ويمتد من شرق المدينة المنورة وسير في اتجاه الشمال الشرقي حتي يصل إلى واحة البعايث ثم يتجه شرقاً حتي أطراف صحراء النفوذ وهناك يسير مجراه تحت مسمي وادي الباطن[٦] .

٢- **وادي الحمض** وهو وادي أضم القديم ويبدأ من جنوب حرة خيبر ويسير في اتجاه المدينة المنورة حتي يصل إلى وادي القري[٧] .

٣- **وادي السرحان** ويمتد من عمان عاصمة المملكة الاردنية حتي وادي الجوف جنوباً ويبلغ طوله حوالي ٣٠٠ ميل وله روافد عديده [٨].

٤- **وادي الدواسر** وهو وادي كبير يبدأ من مرتفعات عسير وينتهي عند الربع الخالي .

٥- **وادي بيشه** وينبع ذلك الوادي من مرتفعات عسير عند أبها [٩].

٦- **وادي فاطمه** ويصب ذلك الوادي في البحر الأحمر جنوب جده [١٠].

٧- **وادي نجران** وهو من الاودية الكبيرة الموجوده في شبة الجزيرة العربية ، وينبع ذلك الوادي من مرتفعات خولان بن عامر[١] .

---

١ محمود طه أبو العلا – جغرافية شبه الجزيرة العربية ، ص ٤٣.

٢ محمد مبروك نافع – المجرع السابق ، ص ٢٥، وكذلك أبن الاثير (على بن أحمد بن أبي المكارم) الكامل في التاريخ ، القاهرة ، ١٣٤٨هـ ص ٤٨

٣ محمد حسين هيكل – حياة محمد ، القاهرة ، دارالمعارف ، عام ٢٠٠٠ ، ص ١٤٧.

٤ محمود طه أبو العلا – جغرافية شبه الجزيرة العربية– ص ٤٣.

٥ عمر رضا كحاله – جغرافية شبه الجزيرة العربية ، ص ٧٤.

٦ توفيق برو – تاريخ العرب القديم ، ص ٣٢ .

٧ توفيق برو – تاريخ العرب القديم، ص ٣٢.

٨ الهمدني – الصفة ، ص ١٢٩وكذلك توفيق برو – تاريخ العرب القديم ، ص ٣٣.

٩ محمود شاكر – شبه جزيرة العرب ، الجزء الأول ، بيروت ، ص ٢٩.

٨- **وادي سـهام** وينبـع ذلك الـوادي قرب صـنعاء ويصـب فـي البحـر الأحمـر ، شـمال مدينة الحديده [٢] .

٩- **وادي بيحـان** وينبـع ذلك الـوادي مـن مرتفعـات لـواء البيضـه فـي الـيمن [٣] وهنـاك أودية أخري مثل وادي الجوف ووادي حريب ووادي مأرب الذي ينبع من جبل بلق ثم يتجه شرقاً ماراً بمدينـة مـأرب علـى مقربـة من سد مـأرب الشـهير [٤] ، ومن هنا يتضح لنا ظواهر السطح والمنـاخ والتضـاريس وتغلب الصـحراء علـى أراضـي شبة الجزيـرة العربيـة هـو الامـر الـذي أدي إلـى إنتشـار ظـاهرة البـداوة وغلبـة الطبيعـة البدوية على أهلها وبروز الروح الفردية بينهم.

مقدمة تاريخية

كان لسكان شبة الجزيرة العربية مكانه خاصة بين دول العالم القديم وتحكمها في طرق التجارة العالمية ولانتاجها الماد العطرية من اللبان والكندر والمر والبخور وهي مواد مرتبطة بالتقوس الدينية لذلك قامت شبة الجزيرة العربية بدور الوسيط التجاري بين الشرق والغر مما ساعد على إزدهار شبة الجزيرة العربية إقتصاديا وتوافر الامن والاستقرار وهو الامر الذي أدي إلى قيام نظم سياسية مستقرة[٥] ومن تلك النظم :

١- دول جنوب شبة الجزيرة العربية (معين) :-

قامت هذه الدوله في منطقة الجوف وهي منطقة خصبة تنتشر فيها الزراعة [٦] وقد اختلف العلماء حول تاريخ ظهور تلك الدولة فهناك من أرجع يامها إلى الالف الثاني قبل الميلاد [١] وهناك من أرجعوا إلى بداية القرن السابع قبل الميلاد [٢] ولكن علماء الآثار يرجعون بدايتها إلى القرن الرابع قبل الميلاد [٣].

١٠ محمد بيومي مهران – تاريخ العرب القديم ، ص ١١٧.

١ محمد بيومي مهران – تاريخ العرب القديم ، ص ١١٨.

٢ محمود طه أبو العلا – جغرافية شبه الجزيرة العربية ، ص ٤٣.

٣ جواد على – المفصل فى تاريخ العرب ، الجزء السابع ، ص ٢١٣.

٤ عبد العزيز صالح – تاريخ شبه الجزيرة العربية ، ص ٦١.

٥ عبد العزيز صالح – تاريخ شبه الجزيرة العربية ، ص ٢٦ ، ٢٧.

٦ محمد توفيق – أثار معين في جوف اليمن ، القاهرة ، مطبعة المعهد الفرنسي للأثار الشرقية ، ١٩٥٩ ، ص ٣.

8 Winnet . F. the place of the minaen in the history of pre - Islamic , BASO . 1931 Vol , P. 6

9 IBID , P. 6

10 Albright . W. F. the chronology of minean kings of Arabia , BASOR , 1935 , P. 22

ودولـة معـين وحضـر مـوت هـم أول مـن عملـوا بتجـارة البخـور ومارسـوا الزراعـة والري[٤] ونظام الحكم في دولة معين نظام ملكي ويساعد الملك مجلس مكون من كبار كبار رجال الدولة وكانت مدينة قرنا ونشق أهم مدن معين [٥] وانتهت دولة معين كدوله كدوله مستقرة عام ٢٤ قبل الميلاد .

٢- دولة أوسان :-

وهي دوله نشأت في جنوب اليمن على السواحل الجنوبية لشبة الجزيرة العربية وكـان لهـا دور فـي التجـارة البحريـة حيـث احتـل مينـاء قنـا [٦] مكانـه وشـهره كبيـره فـي الحركـة التجاريـة ، وامتـد نشـاط اوسـان التجـاري إلـى السـواحل الأفريقيـة حيـث عـرف السـاحل الافريقـي باسـم السـاحل الأوسـاني واسـتمرت دولـة أوسـان حتـي القـرن الأول الميلادي [٧]حيث إستولي عليها ملك سبأ كرب إيل وتر [٨] .

٣- دولة قتبان :-

وهي من دول جنوب شبة الجزيرة العربية وكانت ذات شأن كبير في انتاج وتجارة البخور والمواد العطرية وعاصمتها هي مدينة تمنع (هجر كحلان) [٩] وتقع بوادي بيحان وقد توسعت دولة قتبان على حساب دولة أوسان وتاريخ قيامها كغيرها من دول الجنوب مـا زال محـل خـلاف ولكـن العلمـاء إستقراوا علـى أن تلـك الدولـة منـذ القرن الرابـع قبـل الميلاد وحتي القرن الأول الميلادي وكان نظام الحكم فيها ملكي[١٠].

٤- دولة حضر موت :-

تعتبـر دولـة حضـر مـوت أقدم دول جنـوب شـبة الجزيـرة العربيـة علـى الاطـلاق وتقـع شـرق دولـة قتبـان وتمتـد شـمالا حتـي صـحراء الربـع الخـالي وجنوبـا حتـي سـاحل البحر العربي وغربا حتي ظفار[١] وكعادة دول الجنوب العربي يختلف في بداية ونهاية ونهاية حضر موت وقد عرفت حضر موت النظام المكربي والملكي وقد سيطرت دولة حمير عليها في القرن الثالث الميلادي في عهد الملك شمريهرعش [٢].

---

1 Plinny . natural history , trans by Rackham , classical library , London , 1984 , BK 6 , P. 159
2 IBID , P. 139

٦ محمد عبد القادر بافقيه – تاريخ اليمن القديم ، بيروت ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، ١٩٨٥، ص٢١.

٧ نورا عبد الله – الوضع الاقتصادي في شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام ، الرياض ، دار الشواف للطباعة والنشر ، ١٩٩٢ ، ص٢٨.

٨ عبد العزيز صالح – تاريخ شبه الجزيرة العربية ، ص ١٠٤.

٩ نورا عبد الله – الوضع الاقتصادى ، ص ٢٤.

١٠ محمد بيومي مهران – تاريخ العرب القديم ، ص ٢٦٧.

١ عبد العزيز صالح – تاريخ شبه الجزيرة العربية ، ص ٨٩.

9 Beeston . A. F. Hadramaut in Cyclobidai of Isalm , 1971 , vol 3 , P. 747

٥- دولة سبأ في العهد السبأي والعهد الحميري :-

سبأ هي أشهر دول الجنوب العربي على الإطلاق فقد ورد زكرها في القرآن الكريم بقوله سبحانه وتعالي " **لقد كان لسبأ في مسكنهم آية** " [٣] وكانت مأرب عاصمة سبأ واشتهرت سبأ بتجارة البخور وزراعته فقد كان بها مجتمع زراعي كبير خلف سد مأرب ، وقد اختلف العلماء في بداية تاريخ دولة سبأ فبعضهم أرجع بدايتها إلى القرن العاشر قبل الميلاد [٤] وهناك من يرجها إلى الفرن الثامن قبل الميلاد[٥] والدلائل الأثرية إلى القرن السادس قبل الميلاد ، وقد عرفت في نظام حكمها حكمها النظام المكربي والملكي وظلت مأرب عاصمة لها حتي العهد الحمير ويعتبر الملك كرب ئيل وتر أشهر ملوك سبأ ، وكان لسبأ نظام ري ومزارع ذكرها القرآن الكريم .

سبأ في العهد الحميري : يكاد يتفق المؤرخون على جعل عام ١١٥ ق م بداية لظهور دولة حمير [٦] ، وحمير كانت تجمع قبلي في مرتفعات ظفار وقد اتخذ لظفار عاصمه عاصمه له[٧] وزادت ثورة حمير من التجارة ، ويعتبر الملك شمريهرعش أشهر ملوك حمير وقد لقب ملك سبأ وحمير وذوريدان وحضر موت ويمنات ، واستمرت دولة حمير حتي قضي عليها الاحباش عام ٥٢٥ ميلاديه[٨] .

الوضع السياسي في شرق شبة الجزيرة العربية :-

فرغم عدم توافر معلومات عن الاوضاع السياسية في شرق شبة الجزيرة العربية إلاأن تلك المناطق قد شهدت إستقرارا حضاريا منذ الألف الثالث قبل الميلاد متمثلا في حضارة دلمون وماجان حيث كانت توجد في عمان مجتمعات زراعية مستقرة ومجتمعات قائمة على تعدين النحاس فضلا عن أعمال الصيد والتجارة[١] ومن المحتمل ان تكون قامت في شرق شبة الجزيرة العربية إمارات وممالك صغيرة وخاصة بعد العصور على نقود تحمل اسم ملك هجر في البحرين تعود للقرن الاول قبل الميلاد[٢] ما كانت مدينة الجرهاء مركز تجاري هام ، وقد

---

٣ سوره سبأ – آيه ١٤.

٤ نورا عبد الله– الوضع الاقتصادى ، ص ٣٧.

٥ عبد العزيز صالح – تاريخ شبه الجزيرة العربية ، ص ٦٤.

4 Van Beek, Guis, The land of Sheba , Edited by P. Pritcherd. Adinbrgh. 1974. p. 41

٧ عبد العزيز صالح – تاريخ شبه الجزيرة العربية ، ص ١١٧.

٨ عبد العزيز صالح– تاريخ شبه الجزيرة العربية، . ص ١٤٣ . وكذلك نورا عبد الله – الوضع الاقتصادى ،ص ٣٩.

7 Brthoud, T. and Cleazions. Farming community of Oman peninsula. JOS. 1980. Vol.6. part A. P142.

8 Potts. D. North eastern Arabia. London. 1964. P303.

سكت الجرهاء عمله خاصة[٣] بها وكان الحكم في تلك المناطق حكم مدن على رأس كل مدينه ملك أو رئيس قبيله يدير شئونها [٤].

الوضع السياسي في وسط شبة الجزيرة العربية :-

قامت مملكة كنده في وسط شبة الجزيرة العربية ولكن مازال تاريخ هذه الدوله يسيره الغموض [٥]، وقد قامت هذه الدوله في مطقة الأفلاج ثم اتسعت حتي حدود نجران وذلك في القرن الأول قبل الميلاد[٦] وقد استولت عليها سبأ وعندما قامت دولة حمير احتفظت بعلاقات طيبة مع ملوك كنده حتي قضي علها ملك الحيرة أمرئ القيس عام ٥٤٠ ميلاديه [٧].

الوضع السياسي في شمال وغرب شبة الجزيرة العربية :-

إمتازت منطقة شمال وغرب بأنها كانت حلقة وصل بين شبة الجزيرة العربية وبلاد الشام ومصر وبلاد الرافدين والتقت فيها حضارات العالم القديم ، وقد استقر في تلك المنطقة عدة شعوب عربية وكونت دول وممالك بلغت درجة كبيرة من التقدم والرخاء ومن تلك الدول دولة (لحيان) وقد قامت تلك الدولة بعد أفول نجم دولة ديدان وكانت عاصمتها في منطقة الخريبه بواحة العلا [٨] ويرجع قيامها إلى القرن اخامس قبل الميلادي وقد بلغت تلك الدوله درجة كبيرة كبيرة من التقدم والرخاء وذلك لوقوعها على طرق التجارة القديمه وكان نظام الحكم الملكي واستولي عليها الانباط في نهاية القرن الأول قبل الميلاد [٩].

دولة الأنباط :-

قامت العديد من القبائل العربية بالهجرة من جنوب شبة الجزيرة العربية إلى الشمال وكان من بين تلك القبائل قبائل الانباط [١] ، وكان الأنباط في البداية بدو رحل يعتمدون على الرعي في في معيشتهم ثم عملوا بالتجارة وحققوا ثرائاً فاحشاً واستولوا على مساحات واسعة من سوريا

---

1 Biby. Looking for Dilmun Arabia Gulf. KUML. 1954 p 69.

٤ سليمان سعدون البدر . منطقة الخليج العربى خلال الألفين الثالث والرابع قبل الميلاد. الكويت . ١٩٧٤ ص ٣٢. وكذلك عبد العزيز صالح. الرحلات والكشوف الأثرية للعصر الحديث. فى شبه الجزيرة العربية. الكويت. دراسات الخريج العربى. ١٩٥٤ إصدار ٤ . ص ٦٣.

٥ عبد العزيز صالح. تاريخ شبه الجزيرة العربية. ص ١٨٤.

٦ عبد العزيز صالح. تاريخ شبه الجزيرة العربية. ص ١٨٤.

٧ جواد على– المفصل فى تاريخ العرب ، الجزء الثالث. ص ٩٦.

٨ عبد العزيز صالح. تاريخ شبه الجزيرة العربية. ص ١٨٤.

7 Albright. W. F. Dedan. 1953. p.1

8 Negev. A.The nabataean and province of Arabia. ANRW. 1977. p.635.

وفلسطين وسيناء وتاثروا بالثقافة الأرامية [٢] واتخذوا من البتراء عاصمة لهم واهتموا بالزراعة وانشئوا لها نظام ري خاص [٣] وكان نظام الحكم الملكي ومن أشهر ملوكهم الحارث الثالث عام ٨٧ ق م وحتي ٥٨ ق م [٤] وقد سك الأنباط عمله خاصة بهم وقد فقد الأنباط استقلالهم استقلالهم على يد الرومان عام ١٠٦ ميلادية[٥] .

الأوضاع السياسية خارج شبة الجزيرة العربية :-

كانت لشبة الجزيرة العربية اهتمام خاص من جانب من يجاورها من دول لكونها حلقة وصل ووسيط تجاري بين تلك الدول المختلفة كما كانت هناك صلات ثقافية وسياسية وتاثيرات فنية بين تلك الدول شبة الجزيرة العربية ومن تلك الدول :

١- **الدولة السلوقية :** التي قامت في سوريا وأجزاء من آسيا الصغري بعد وفاة الأسكندر الاكبر وقد حاولت تلك الدولة السيطرة على طريق التجارة القادمة من شبة الجزيرة العربية لذلك دخلت تلك الولة في حروب مع دول وممالك شبة الجزيرة العربية كمملكة الانباط ومدينة الجرهاء[٦] حتي استطاع القائد الروماني بمبي عام ٦٥ ق م من ضم سوريا إلى الامبراطورية الرومانية[٧] .

٢- **الدولة البطلمية :** أسسها بطليموس الأول في مصر على انقاض امبراطورية الاسكندر المقدوني عام ٣١٢ م [٨] ومد بطليموس نفوذه حتي جنوب سوريا والساحل الفينيقي وحاول السيطرة على الطرق والموانى التجارية في البحر الاحمر واستمرت دولة البطالمة حتي عام ٣٠ ق م [٩].

٣- **الرومان :** بعد استيلاء الرومان على سوريا استولوا على مملكة الانباط عام ١٠٦ م بعد أن فشلوا في اسيطرة على جنوب شبة الجزيرة العربية عام ٢٤ ق م [١] وكان للرومان تأثيرات ثقافية وفنية على جميع دول شبة الجزيرة العربية .

٤- **الفرس والساسان :** بعد وفاة الاسكندر الاكبر أصبحت إيران جزء من الدولة السلوقية في سوريا حتي استطاع الملك الفارسي ميثروداتس الأول Mithrodes1 ٢٢١ ق م

---

٢ نورا عبد الله. الوضع الاقتصادى. ص ٢٨.

2 Cantineau. J. Le Nabateen. Paris. 1931. p.11.

٤ إحسان عباس. تاريخ دولة الأنباط. عمان. دار الشروق للنشر والتوزيع ١٩٨٧. ص ٦١.

٥ عبد العزيز صالح – تاريخ شبه الجزيرة العربية. ص ١٦٦.

٦ لطفى عبد الوهاب يحيى. دراسات فى العصر الهيلينستى. بيروت. دار النهضة العربية للطباعة والنشر ص ١٩٠.

6 Rtovtzeff. M. The sosian and economic history of Hellenstic. Oxford. 1947. Vol.1p458.

7 Turnarj. Ptolemaic Egypt. The Cammbridge ancient history. Vol.1 part1 .p119.

٩ إبراهيم نصحى. دراسات فى تاريخ مصر . تاريخ الرومان. القاهرة. مكتبة الأنجلو المصرية. ١٩٨٣. ص ١٢١.

١ إحسان عباس. تاريخ دولة الأنباط. ص ٣١. وكذلك عبد العزيز صالح. تاريخ شبه الجزيرة العربية. ص ١٦٣.

حتي ٢٩١ ق م من تأسيسي الدولة البارثية التي شملت منطقة واسعة من الاراضي إمتدت من الهند شرقا إلى آسيا الصغري غرباً [٢] وقد حاول الساسانيون السيطرة على على الخليج العربي بل وأقاموا دولة عربية في الحيرة لتكون حاجزا في وجه إعتداءات القبائل العربية على حدودها [٣].

٥- **الآشوريون والبابليون** : كان لاحتكاك حدود شبة الجزيرة العربية بحدود الهلال الخصيب أن جاء أول ذكر لتسمية العرب في النصوص المسمارية كما جاء ذكر لمعرك دارت بين الملك الآشوري شلمانصر الثالث وبين العرب بذعامة جنديبو أريبي وهو ملك عربي وذلك في عام ٨٥٣ ق م[٤] وكذلك تبادلت آشور مع المناطق القريبة منها التجارة فقد إستوردت النحاس وأحجار الديوريت من ماجان وكذلك ظهرت زخرفة درج خطوة الغراب الآشورية بمباني البتراء ومدائن صالح [٥] وظهرت الاختام الآشورية الآشورية في دلمون وفخار فترة العدو في شرق شبه الجزيرة العربية واستمرت تلك العلاقة حتي سقوط بابل في أيدي الفرس عام ٥٨٣ ق م[٦] .

٦- **الحبشة** : تعود العلاقات بين شبة الجزيرة العربية والحبشة إلى عصور مبكرة تمتد إلى ما قبل الميلاد بقرون عديده وكذلك قامت هجرات متبادلة بين المنطقتين [٧] فقد هاجرت قبائل عربية إلى الساحل الأفريقي بالبحر الأحمر وكونت دول منها دولة أكسوم ودولة الجعزيون وهم الاحرار من ذوي الأصول العربية[٨] ، وقد إستورد أهل الجزيرة العربية من شرق أفريقيا أخشاب الزان وسن الفيل وريش النعام كما حاول نجاشي الحبشه السيطرة على شبة الجزيرة العربية بإرساله حملة أبرهة عام ٥٢٥ م [٩].

---

٢ ولير دونالد. إيران ماضيها وحاضرها. ترجمة عبد المنعم حسين. القاهرة . دار الكتاب العربى. ١٩٨٥. ص ٣٦.

2 Ehsan Yarshater. Cammbridge history of Iran. Cammbridge uni. Press , 1983 , vol 3. p. 544

٤ عبد العزيز صالح – تاريخ شبه الجزيرة العربية ، ص ١٣٥.

٥ عبد العزيز صالح – تاريخ شبه الجزيرة العربية ، ص ١٤٢.

٦ عبد العزيز صالح – تاريخ شبه الجزيرة العربية ، ص ١٤٠.

٧ نورا عبد الله – الوضع الاقتصادى ، ص ٥٧.

٨ عبد العزيز صالح – تاريخ شبه الجزيرة العربية ، ص ٣٤.

٩ عبد العزيز صالح – تاريخ شبه الجزيرة العربية ، ص ١٣٠.

تأثير البيئة

تأثير البيئة علي الحرف والصناعات اليدوية في شبة الجزيرة العربية

ان شبة الجزيرة العربية قد شهدت منذ فترة موغلة في القدم قبل بداية التاريخ المعروف حتى الآن إنجازات حضارية هامة في كافة مجالات الحياة [١] ، من زراعة وطرق تحكم في مصادر المياه وتدجين الحيوانات والاستخدامات المختلفة للمعادن ، وصناعة وزخرفة الأوانى الفخارية ودباغة جلود وتبادلات تجارية بينها وبين الشعوب المجاورة ، وكل تلك إنجازات حضارية تشير إلي بداية التطور الحضاري الذي وصلت إليه هذه المنطقة التي شهدت تغيرا كبيرا في ظروف المناخ [٢] ، حيث زحف عليها الجفاف بعد ان كانت منطقة أمطار غزيرة تكفي لحرف الزراعة والرعي وحياة الاستقرار [٣] ، وتعتبر منطقة شبة الجزيرة العربية وما يجاورها من بلاد الرافدين وفارس وحوض وادي النيل وبلاد الشام و الأناضول هي مناطق نشأة الحضارة القديمة والتي أسهمت باستمرار في مسيرة التطور الحضاري المستمر ، ونستطيع ان ندرك ذلك من خلال مقارنة بين تلك المنطقة وباقي المناطق الموجودة في العالم القديم [٤] ، وربما كانت ظروف البيئة وهو امر اثبت البحث العلمي أثره الفعال علي السكان في كل العصور وخاصة العصور القديمة [٥] ، وهي إما ان تكون ظروف بيئية مواتية للنشاط للنشاط البشري فيكون هناك انطلاق وإبداع وإنجاز حضاري و إما ان تكون هناك ظروف بيئية غير مواتية للنشاط البشري فيكون هناك خمول وجمود حضاري [٦] ، وهناك أكثر من ظرف جغرافي له أثره بشكل واضح في تلك المسيرة الحضارية ومن تلك الظروف المناخ والمواصلات السهلة والحدود المانعة الحامية للمنطقة من المخاطر ، وقد كان مناخ شبة الجزيرة العربية من الظروف المواتية للنشاط البشري ، ونستطيع ان ندرك ذلك بوضوح خاصة ان شبة الجزيرة العربية تقع في مكان متوسط بين المناطق ذات الطبيعة الجغرافية القاسية فهي تقع بين مناطق الزحف الجليدي في الشمال وبين مناطق هطول الأمطار السيلية الغزيرة في

[١] لطفي عبد الوهاب يحيي : العرب في العصور القديمة– الاسكندرية – دار المعرفة الجامعية – الطبعة الثانية– ١٩٨٨– صـ١٧

[٢] تقي الدين الدباغ : الوطن العربي في العصور القديمة – بغداد – دار الشئون الثقافية العامة – ١٩٨٨– صـ١٠٢

[٣] تقي الدين الدباغ – صـ٧٨

[٤] لطفي عبد الوهاب : المرجع السابق – صـ٢١

[٥] لطفي عبد الوهاب : المرجع السابق– صـ٢٧

[٦] لطفي عبد الوهاب : المرجع السابق– صـ٢٧

المنطقة الاستوائية ولذا تمتعت شبة الجزيرة العربية بمناخ لا يعوق النشاط البشري الإيجابى للمجموعات البشرية التي تسكنها [١] ، ويقدم لنا تاريخ اليمن القديم مثالا واضحا في تاريخ الشعوب علي دور الموقع والمناخ وتأثيرهما في مسيرة الحضارة والتقدم فموقع اليمن منذ القدم جعلها ممرا لأهم الطرق الرئيسية للتجارة في تلك الأزمنة القديمة [٢] ، وساعد المناخ كذلك على نمو أشجار اللبان والمر والكندر في جنوب شبة الجزيرة العربية مما أهلها لان تكون الوسيط التجاري في العالم القديم والمنتج الأول لتلك المواد الهامة للطقوس والحياة الدينية في العالم القديم [٣] ، وهو ما مكنها من السيطرة علي حركة التبادل التجاري لتلك المواد ، وساهمت تلك السيطرة علي الحركة التجارية في تنشيط الزراعة التي تنتج تلك المواد ولذلك الأمر اشتهرت اليمن بإنشاء السدود وتنظيم الري في بيئة قابلة للانهيار [٤] ، اذا ما تعرضت ولو لبعض الإهمال بما عقد التحدي الذي كان يواجه اليمن القديم [٥] .

وموقع شبة الجزيرة العربية بين حضارات العالم القديم في مصر وبلاد الشام وبلاد الرافدين وفارس كان له أثره الفعال في انتقال المظاهر الحضارية المختلفة من تلك المناطق إلي شبة الجزيرة العربية [٦] ، فقد ظهرت التأثيرات الرومانية في سك العملة ومباني البتراء [٧] ، والتأثيرات الآشورية في زخارف المنشئات المعمارية في البتراء ومدائن صالح مثل زخرفة درج خطوة الغراب الآشورية وظهور قرص الشمس والأسد المجنح وظهور فخار العبيد في ساحل ، الخليج العربي وكذلك الأختام الدلمونية المتأثرة بالأختام الاشورية [٨] ، وظهور التأثيرات الفرعونية في عمارة الأنباط مثل مدخل الصرح والكورنيش الربع دائري (المقعر) وظهور المسلات [٩] ، ولما كانت الحضارة تنشأ من عمل جماعي وليس فردي حيث ان الفرد لا يستطيع إنشاء هذه الحضارة بنفسه إلا بمساعدة أفراد آخرين مختلفين في المواهب والتخصصات المختلفة [١٠] ، وكان لسهولة الاتصال لسكان شبة الجزيرة العربية وتلك

---

[1] Dayton . J. problem of Climatic change in the arabia peninsula PSAS –1975 –Vol.5p.36

[٢] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ٢٩

[٣] عمر كحالة : جغرافية شبة الجزيرة العربية – دمشق – الناشر فؤاد هاشم الكتبي – ١٩٩٤– صـ٧٨،٧٩

[٤] خالد بن محمد القاسمي :دراسات في تاريخ اليمن القديم – الاسكندرية – مؤسسة شباب الجامعة – ١٩٩٩– صـ٢٨

[٥] عدنان ترسيس : اليمن وحضارة العرب – بيروت – دار مكتبة الحياة –صـ٣٣

[٦] عبد المنعم عبد الحليم سيد : البحر الاحمر وظهريه في العصور القديمة – الاسكندرية – دار المعرفة الجامعية – ١٩٩٣– صـ٤٢٢

[٧] احسان عباس : تاريخ دولة الانباط – عمان – دار الشروق للنشر والتوزيع – ١٩٨٧–صـ١٤٢

[٨] احسان عباس : المرجع السابق– صـ١٤١ وكذلك هيا علي جاسم : الخليج العربى فى عصور– صـ١٤٥ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – صـ١١

[٩] احسان عباس : المرجع السابق– صـ١٤١

[١٠] صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادى العربى– صـ١٦٠

الحضارات المجاورة بما تحويه من مجموعات سكانية مختلفة في الاتصال ان حدث التجانس والتآلف بين شبة الجزيرة العربية [١] ، وهو الأمر الذي أدى إلي تطور الإنجازات الحضارية[٢] الحضارية[٢] ، وكانت أهم طرق الانتقال والاتصال التبادلات التجارية مما أدي إلي ظهور الشخصية أو الهوية الجماعية للعرب رغم التفاوت السياسي بين أقسام شبة الجزيرة العربية وظهرت تلك الشخصية العربية في صورة قبائل او تجمعات قبائل أو إمارات أو ممالك أو دول [٣] ، الي ان ظهرت الهوية العربية بعد ان انصهرت فيها الحضارات المختلفة وظهر انتاج حضاري جديد بمميزات خاصة تحمل الخصائص المحلية للشعوب العربية بعد ان حور العرب العناصر الخارجية لكي تتناسب مع المفاهيم المحلية للبيئة العربية [٤] .

أي ان الموقع الجغرافي وسهولة الاتصال والمواصلات قد يسر لسكان شبة الجزيرة العربية عملية المبادلة التجارية [٥] ، التي ساعدت سكان شبة الجزيرة العربية علي الانفتاح علي حضارات العالم المجاورة وساعدت علي توسيع دائرة العلاقات السلمية وتعزيز الصلات وفتح القنوات والاتصال مع العالم القديم [٦]، كما ان الجفاف الذي ساد معظم أنحاء شبة الجزيرة العربية قد قسم السكان إلي قسمين هما أهل البداوة الرحل وأهل الحضر الذين يتمتعون بحياة الاستقرار وخاصة في جنوب شبة الجزيرة العربية والذي حقق الإنجازات الحضارية ،كما كان من نتائج التحدي المناخي الذي تسبب فيه الجفاف التشجيع علي الخروج والانفتاح علي العالم الخارجي وهو ما نتج عنه احتكاك حضاري أضاف الكثير إلي حضارة العرب [٧]، وتنشأ الحضارة عن عمل جماعي وليس فردي حيث ان الفرد لا يستطيع إنشاء هذه الحضارة بنفسه إلا بمساعدة أفراد آخرين مختلفين في المواهب والتخصصات المختلفة، حيث ان الحضارة تنشأ نتيجة للتفاعل الجماعي بين أفراد المجتمع مجتمعين بما يحملونه من تراث وأعراف وتقاليد، فالحضارة نتاج جماعي لأفراد المجتمع[٨].

لذلك فقد تأثرت نشأة الحضارة بعدة عوامل اجتماعية أخري وهي :-

١- الدين:

[١] صلاح الدين الشامى: الواقع الاقتصادى العربى – صـ٢٥٤

[٢] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – القاهرة – مكتبة الانجلو المصرية –١٩٩٠–صـ٣٧

[4] Kenedy .petrea it is history and momuments –london –1925-p.82

[٤] رينية ديسو – العرب في سوريا قبل الاسلام – ترجمة عبد الحميد الدواخلي – الطبعة الأولي –بيروت – ١٩٨٥– صـ٢٨

[٥] صلاح الشامي علي الشامي : الواقع الاقتصادي العربي قبل الاسلام – الاسكندرية – منشأة دار المعارف – ١٩٨٣– صـ١١،١٠

[٦] صلاح الشامي علي الشامي : الواقع الاقتصادي العربي قبل الاسلام – صـ٨٦

[٧] عبد الحليم نور الدين : مقدمة في الآثار اليمنية – جامعة صنعاء – ١٩٨٥– صـ٦٢

[٨] صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادى العربى – صـ١٠ ، ١٦٠ وكذلك حسين الحاج حسن : حضارة العرب فى العصر الجاهلى– صـ٣٣

فلابد لأي أمة من الأمم ان يسود بين أفرادها كلهم أو بعضهم عقيدة دينية لأنها تمثل عاملا رئيسيا في توحيد أفراد المجتمع وتعاونهم ، حيث ان ذلك الاعتقاد الديني يرفع أخلاق القوم من مرحلة التنفع من العمل إلي مرحلة الإخلاص للعمل ذاته ويجعل حياة الأفراد أشرف مقاما وأنبل هدفا وأكثر اطمئنانا [١] ، وهو الأمر الذي كان سائدا بين سكان شبة الجزيرة العربية جنوبا وشمالا [٢] .

٢- الاقتصاد :

قيل ان المال عصب الحياة فالمال يحيي المجتمع ويدب فيه الحركة والنماء وحيث توجد موارد اقتصادية تطمئن الفرد علي مورد أكيد وثابت للطعام بدل شن الغارات والغزوات التي تمحو كل شئ وتزرع في النفوس القلق والخوف وعدم الاطمئنان وتعرقل سير الحضارة في كل جوانبها من فنون وترف وفكر [٣] .

٣- الثقافة :

وللعامل الثقافي دور هام في نشأة الحضارة فوحدة اللغة عامل هام لابد منه إلي حد كبير لتكوين وسيلة اتصال بين الناس لتبادل المعلومات والأفكار ، وهو الأمر الذي يجعل الحضارة تسير بخطي ثابتة نحو الكمال وهو ما توفره وحدة اللغة في شبة الجزيرة العربية [٤] ، ومن هنا هنا نلاحظ ان للدين والثقافة والاقتصاد والموقع الجغرافي أثر هام في نواحي الحضارة المختلفة فحيث يتوفر الماء توجد الحياة أي هو عصب الحياة وعنصرها الرئيسي فالإقليم الذي تجود فيه المياه يزيد فيه الخصب والنماء والشواطئ التي تكثر فيها مرافئ طبيعية لرسو السفن التجارية تساعد علي التجارة [٥] ، وموقع البلد علي الطرق الرئيسية للتجارة يساعد علي ازدهار ازدهار البلاد وتقدمها [٦] ، وقد اتضح أهمية البيئة وما احتوته من صخور وجبال في مواقع الثقل الحضاري في شبة الجزيرة العربية سواء كان ذلك في جنوب أو شمال شبة الجزيرة العربية حيث اعتمد السكان علي الأحجار في بناء البيوت والمعابد ونحت التماثيل ، وتنوعت نوعية تلك الأحجار ما بين الجرانيت والمرمر والحجر الجيري والحجر الرملي [٧] ، فضلا عن ان تضاريس شبة الجزيرة العربية لم تكن عازلة سمحت بسهولة التنقل بين أرجاء شبة الجزيرة

---

[١] محمد خليفة حسن أحمد : رؤية عربية في تاريخ الشرق الادني القديم وحضارته – القاهرة – دار قباء للطباعة والنشر – ١٩٨٨- صـ١٥٢

[٢] عبد الحليم نور الدين : ملامح الفن اليمنى القديم- صـ٦٣ وكذلك حسين الحاج حسن : حضارة العرب فى العصر الجاهلى – صـ٣٣

[٣] عبد الحليم نور الدين : ملامح الفن اليمنى القديم صـ ٥٥ . وكذلك حسين الحاج حسن : حضارة العرب فى العصر الجاهلى – صـ٣٤

[٤] لطفي عبد الوهاب يحيي : العرب في العصور القديمة – الاسكندرية – دار المعرفة الجامعية – ١٩٨٨-صـ٢٨، ٢٩

[٥] لطفي عبد الوهاب يحيي: المرجع السابق- صـ٣٥

[٦] حسين الحاج حسن : حضارة العرب فى العصر الجاهلى – صـ١٠

[٧] عبد الحليم نور الدين : ملامح الفن اليمنى – صـ٦٢،٦٣

العربية مما ساعد علي نقل المظاهر الحضارية والثقافية بين أجزاء شبة الجزيرة العربية المختلفة وذلك عن طريق القوافل التجارية المختلفة داخل الأودية (١) ، كما اتخذت الواحات كمحطات تجارية لتلك القوافل التجارية مثل واحة العلا (٢) ، وكانت التضاريس عاملا أكسب البلاد منعه من الهجمات الخارجية لذلك مضت المسيرة الحضارية في الاتجاه السليم ، هذا وقد توفرت في طبيعة شبة الجزيرة العربية الكثير من المواد الخام التي استخدمت في صناعات عديدة يحتاج إليها السكان في حياتهم اليومية فقد توفرت في جبال شبة الجزيرة العربية المعادن المختلفة والنحاس في أماكن متفرقة من اليمن والحجاز وعمان وتوفرت الأحجار بأنواعها كالفضة والذهب المختلفة وأحجام مختلفة ساعدت علي نحت أعمدة وأكتاف قد تصل في أطوالها إلي أكثر من ثمانية أمتار كما هو الحال في معبد محرم بلقيس ومقابر مدائن صالح والبتراء في شمال شبة الجزيرة العربية (٣) ، كما ان نمو أشجار اللبان والكندر واللادن في جنوب شبة الجزيرة العربية ، قد ساعد علي احتكار دول وممالك شبة الجزيرة العربية لتلك التجارة مما وفر الثراء ومكنها من بناء مشاريع مختلفة رفعت من مستوي المعيشة ووفرت حياة مترفة رغده (٤) ، و نمو الأشجار في عمان وحضرموت قد مكن سكان شبة الجزيرة العربية من بناء القوارب والسفن وساعد علي ازدهار التجارة مع مناطق بعيدة كالهند (٥) ، كما ان نباتات وثمار شبة الجزيرة العربية ساعد الكثير منها علي صناعة المنسوجات والأصباغ والخمور والزبيب (٦)، ومختلف أنواع الأطعمة وكان لتلك العلاقات التجارية اثر ملموس في تأثر العرب بحضارات البلاد المجاورة وظهر ذلك في فنون شبة الجزيرة العربية ومن هنا يتضح سيطرة البيئة علي المراكز الحضارية في شبة الجزيرة العربية التي استوجبت الاعتماد علي ما تحت يدي الفنان من خامات وموارد توفرها له بيئته من خامات ومعادن ونباتات وحيوانات (٧) ، لذلك جاءت فنون شبة الجزيرة العربية معبرة بصدق عن حياة المجتمع المجتمع العربي الذي نشأ وتطورت فنونه في ظل أوضاع سياسية ودينية واقتصادية وبيئية

---

[١] عبد المنعم عبد الحليم سيد : البحر الأحمر وظهريه– صـ٤٢٠ وما بعدها

[٢] عبد العزيز صالح : تاريخ شبه الجزيرة العربية – صـ١٦٠ وكذلك صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادى العربى – صـ١٢٠

[٣] عبد العزيز صالح : تاريخ شبه الجزيرة العربية – صـ٥٨،٥٩ وكذلك فيليب حتي : تاريخ سوريا ولبنان– صـ٥٠٢

[٤] محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم – صـ١٣٤

[٥] عبد العليم عبد الرحمن خضر : الانسان والارض في الخليج العربي عند الجغرافيين المسلمين – جامعة الملك امام محمد بن سعود الاسلامية– القسيم –١٩٨٧–صـ٥٨

[٧] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادي في شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – الرياض – دار الشواف للطباعة والنشر – ١٩٩٢–صـ١٧٠ وما بعدها

[٧] ابو صالح الالفي : موجز في تاريخ الفن العام – القاهرة – ١٩٦٥–صـ١٥

مواتية [١] والبيئة هي أهم العوامل المؤثرة في فنون الشعوب ، والبيئة الطبيعية لمنطقة ما أو لشعب من الشعوب هي المشكل الأول لفن ذلك الشعب ، فالبيئة هي التي تكسب ذلك الفن صفاته التي تميزه عن فنون المناطق والشعوب الأخرى [٢] ولولا ذلك الاختلاف البيئي لكانت جميع الفنون ذات خصائص واحدة وأسلوب فني واحد في كل المناطق وعند كل الشعوب [٣] وكلما كانت البيئة سهلة ومستقرة وغنية بمواردها الطبيعية كلما كانت تلك البيئة متقدمة ومتميزة بصفات عن فنون البيئات الأخرى ، ومن هنا يتضح ان تميز الفنون كانت نتيجة تأثيرات بيئية متعددة يضاف إليها التأثيرات الدينية والثقافية والاقتصادية والسياسية السائدة في تلك البيئة [٤] .

الباب الأول
الحرف

عرفت مجتمعات الجزيرة العربية العديد من الحرف مثل التجارة والحدادة والحياكة والصياغة والدباغة ونحوها من الحرف التي كان يمارسها أهل الحضر في الغالب ودفعت الحاجة إلي ظهورها [٥] أما الأعراب فقد كانوا يأنفون من الاشتغال بها وينظرون إلي المشتغلين بالحرف نظرة احتقار وازدراء لان الحرف في عرفهم وضيعة جعلت للعبد والرقيق ولا تليق بالحر كما كان العرب يكرهون التزاوج مع أهل الحرف [٦] ، والحرف وراثية في الغالب يتعلمها الابن عن والده وتنحصر في العائلة فكانت الحرف تنتقل من الآباء إلي الأبناء وكان لا يسمح لغريب إن يتعلم أسرار الحرفة وذلك خوفا من المنافسة[٧] وأصحاب الحرف الواحدة كانوا يتجمعون في أماكن معينة كأن يتجمع الحدادون في منطقة واحدة وكذلك الصاغة الذين كانوا يتجمعون في حي واحد وقد تشتهر مدينة ما بحرفة معينة فيكون لمنتجاتها شهرة كبيرة [٨] [٨] فقد اشتهرت الطائف بالأديم واليمن بالسيوف والبرد التي اكتسبت شهرة كبيرة في كل أنحاء شبة الجزيرة العربية وكانت أجور أصحاب الحرف يومية وقد تكون سنوية وقد لا يشترط إن يكون الأجر نقدا بل يدفع عينة من المال أو الطعام أو الكساء وذلك لندرة النقد في ذلك الوقت ولكن كانت هناك حرف كان لابد إن يدفع لها نقد مثل حرفة البناء حيث كان يدفع لها أجر

---

[١] عبد الحليم نور الدين : ملامح الفن اليمنى– صـ١٤٣

[٢] عبد الحليم نور الدين : ملامح الفن اليمنى –صـ٧٦

[٣] لطفي عبد الوهاب يحيي: العرب فى العصور القديمة– صـ٢٩ وكذلك عبد الحليم نور الدين : ملامح الفن اليمنى– صـ٧٦

[٤] حسين الحاج حسن : حضارة العرب فى العصر الجاهلى– صـ٣٦،٣٤،٣٣ وكذلك عبد الحليم نور الدين : ملامح الفن اليمنى – صـ١٠، ١١

[٥] نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى ، صـ ١٩٦ van beek Gus. Hajarbin Humeid .p.36

[٦] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب، الجزء السابع– صـ٥٤٣

[8] Hammond.p. The Nabataean their history . culture and archaeology. London. 1973.p.110

[2] Hammond. P. The Nabataean their history,.p.10

يومي في الغالب [1] ، وقد تعددت الحرف في المجتمع العربي ما بين الحرف اليدوية والحرف غير اليدوية وقام بها النساء والرجال علي السواء وان كانت المرأة تخصصت في حرف الإعاشة والحياكة والخياطة[2].

ولكن لا يمكن إن يكون العرب قد اعتمدوا علي الرقيق والأجراء الأجانب في الحرف بصفة عامة ولم يكن هناك أصحاب حرف من العرب . إذ لا يمكن لأى مجتمع متحضر إن يعتمد فقط علي الأجراء في أموره اليومية ولكن كان هناك أصحاب حرف من الطبقات الفقيرة حيث وجد الكثير من العرب الذين عملوا بالحرف حتى العصور الإسلامية فقد كان الهالك بن عمرو بن أسد بن خزيمة وهو عربي عمل بحرفة الحدادة وكذلك كان خباب بن الارث حدادا مشهورا بصناعة السيوف في عهد الرسول (ص) [3] ، وقد استغل اليهود أنفة أهل المدينة (يثرب) والعرب الصرحاء من الاشتغال بالحدادة فاحتكروها لأنفسهم وربحوا منها ربحا كبيرا فقد أنتجوا الأدوات والآلات المختلفة المستخدمة في كافة النواحي اليومية [4] وذلك لان العمل باليد كان من الأمور الغير محببة عند الأعراب إذ كان العرب يعتقدون إن العمل باليد لا يليق بالعربي الشريف الحر فلا يصح إن يكون العربي الحر صانعا أو عاملا بحرفة يدوية ، و حيث كان الصانع في المجتمع اليدوي شخص مستهجن ويزدريه الناس علي الرغم من احتياجهم إليه وذلك لكونهم الطبقة المنتجة في المجتمع [5] وكان أغلب العمال فقراء لا يملكون شيئا وأجورهم قليلة وشحيحة ورغم إن المجتمعات اليدوية كانت بسيطة ولا يتوفر لها الاستقرار وكذلك الأمن و الإمكانيات من مواد أولية وغيرها إلا أنها كانت لا تخلو من وجود حرف بها ناتجة عن حاجات ذلك المجتمع إليها في متطلبات حياته اليومية التي كانت تتناسب مع الطبيعة البدوية [6].

الفصل الأول

أولاً : حرفة التعدين

نظرا لوجود المعادن في شبة الجزيرة العربية فقد حاول سكانها استخراج تلك المعادن للاستفادة منها في صناعات عديدة كانت لازمة وضرورية لهم في حياتهم اليومية ، وذلك بعد

---

[1] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٥٠٩

[2] ليلي صباغ : المرأة في التاريخ العرب قبل الإسلام – دمشق – ١٩٧٥ –صـ٧٨

[3] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٥٥٥،٥٥٦ وكذلك نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٧

[4] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٥٥٧ وكذلك تاج العروس : الجزء التاسع – صـ٣٥٤

[5] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع – صـ٥٠٦

[6] الهمداني – الصفة –صـ١٤٩

استخلاص تلك المعادن من الشوائب وخلطها مع بعضها أو تصنعها منفردة [١] ومن تلك المعادن النحاس والحديد والذهب والفضة والرصاص وغيرها، والتي كانت موجودة في أماكن عديدة تنتشر من جنوب شبة الجزيرة العربية إلى شمالها ولكن في مناطق محددة من تلك المساحة الكلية لشبة الجزيرة العربية ، وتلك المناطق هي الحجاز واليمن وعمان في الجنوب والساحل الشرقي المطل علي الخليج العربي [٢] ، وفي شمال شبة الجزيرة العربية توجد المعادن في مواضع عديدة في دولة الأنباط ، أما بقية المناطق فلا تشير إليها المصادر حيث انه من الطبيعي إذا وجدت المعادن في مناطق لا يوجد بها عمران أن تبقي تلك المعادن مطمورة دون أن يعرف أحد عن وجودها فضلا عن أن بعض المناطق المعمورة لم يكن سكانها يهتمون بذلك المورد [٣] ، فمثلا المناطق التي كانت تعتمد علي الرعي في أسلوب معيشتها حيث يوجد البدو الرحل لم يكن لدي سكانها هذا الاهتمام أو الإمكانيات التي تشجع علي التعدين [٤] ، وذلك علي عكس الأماكن الحضارية والتي قامت بها أنظمة سياسية استغلت تلك المعادن وقامت بالتعدين واستخراج تلك المعادن [٥].

والشاهد الأول علي قيام العرب بالتعدين يأتي من القرآن الكريم حيث توجد إشارة واضحة علي معرفة العرب بفوائد الحديد والي خبرتهم بصهره حيث توجد آية في القرآن الكريم تحمل اسم الحديد كما قال سبحانه وتعالي " أتوني زبر الحديد حتى إذا ساوي بين الصدفين قال انفخوا حتى إذا جعله نارا قال أتوني أفرغ عليه قطرا فما اسطاعوا أن يظهروه وما استطاعوا له نقبا " [٦] كما كما أشار القرآن الكريم إلى معرفة العرب للذهب والفضة بقوله سبحانه وتعالي " زين للناس حب الشهوات من النساء والبنين والقناطير المقنطرة من الذهب والفضة والخيل المسومة والأنعام والحرث ذلك متاع الحياة الدنيا والله عنده حسن المئاب " [٧] وأيضا قوله سبحانه وتعالي " يا أيها أيها الذين آمنوا أن كثيرا من الأحبار والرهبان ليأكلون أموال الناس بالباطل ويصدون عن سبيل الله والذي يكنزون الذهب والفضة ولا ينفقونها في سبيل الله فبشرهم بعذاب أليم " [٨] ومما

---

[١] نورا عبد الله -: الوضع الاقتصادى – صـ١٩٨

[٢] هيا علي جاسم : الخليج العربى فى عصور ما قبل التاريخ- صـ١٢٩ وكذلك عبدالعليم عبد الرحمن خضر : الإنسان والأرض فى الخليج العربى- صـ٥٧

[٣] لطفي عبدالوهاب : العرب فى العصور القديمة- صـ٣٣٤

[٤] لطفي عبدالوهاب : العرب فى العصور القديمة – صـ٣٣٤

[٥] لطفي عبدالوهاب : العرب فى العصور القديمة – صـ٣٣٤ وكذلك مطهر الارياني – تاريخ اليمن القديم – القاهرة – ١٩٧٣–صـ٦٨

[٦] سورة الكهف – الآية ٩٦،٧٩

[٧] سورة آل عمران – الآية ١٤

[٨] سورة التوبة –الآية ٣٤

لاشك فيه أن القرآن الكريم قد نزل بلغة العرب وهم يفقهون معاني ألفاظه والقرآن يذكر لهم الذهب والفضة وأكيد أن هؤلاء القوم يعرفون ما هو الذهب وما هو الفضة فضلا علي ما ذكره الملك الآشورى سرجون الثاني من ٧٢٢-٧٠٥ ق.م ، من أن الذهب كان ضمن الجزية التي تلقاها من الملكة سمسي ملكة بلاد العرب [١] ، وقد عرف العرب تلك المعادن وصنعوا منها الحلي والأدوات الأخرى حيث يذكر المؤرخين من أن الذهب يوجد في المنطقة القريبة من الساحل الغربي لشبة الجزيرة العربية شمال سبأ في مناطق الحجاز ونجران [٢] سواء كان في صورة تراب الذهب أو في صورة معدن يصلون إليه عن طريق التعدين [٣] .

ومن الشواهد التي تدل علي معرفة العرب للمعادن وقيامهم بعملية التعدين تلك الألفاظ والأسماء العديدة التي استعملها كتاب العصر الإسلامى كأسماء الذهب وهو في حالاته المختلفة ومن تلك الأسماء التبر وهو الذهب الذي لم يعالج بعد وكذلك السحالة وهو تراب الذهب وكذلك الإبريز وهو الذهب الخالص وهذا التعدد في الأسماء يدل علي معرفة تامة بالمعادن والتعدين [٤] .

ومن تلك المعادن التي قام بتعدينها العرب واستخلاصها من الشوائب هي :-

١-الذهب :

يوجد الذهب في أماكن كثيرة في الطبيعة ويوجد في الغالب شبه خالص غير انه لا يوجد نقيا أبدا ، بل يحتوي علي نسبة صغيرة من الفضة أو يحتوي علي نسبة صغيرة من النحاس وفي حالات أندر يحتوي علي نسبة صغيرة من الحديد والفلزات الأخرى [٥] .

والذهب يوجد في الغالب في إحدى الصورتين الآتيتين : -

I- يوجد الذهب في الحصي والرمال الطفيلية التي نتجت عن تفتت الصخور المحتوية علي الذهب ثم كسحتها الأمطار إلى مجاري المياه التي اصبح معظمها جافا في الوقت الحاضر ، و تنتشر في أماكن عديدة من شبة الجزيرة العربية [٦].

II- في عروق الكوارتز :

وهي الصخور النارية المتحولة والتي تنتشر في عمان وساحل الحجاز واليمن [١] .

---

[3] philip hitti .op.p.66

[٢] لطفي عبد الوهاب: العرب فى العصور القديمة- صـ٣٣٤

[٣] لطفي عبد الوهاب: العرب فى العصور القديمة - صـ٣٦٩

[٤] لطفي عبد الوهاب: العرب فى العصور القديمة- صـ٣٣٦

[٥] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات عند قدماء المصريين . ترجمة زكي اسكندر ومحمد زكريا غنيم . القاهرة . مكتبة مدبولي . ١٩٩١ ص ٣٦٠ وكذلك هنري هودجز : التقنية فى العالم القديم- صـ٧٦

[٦] هنري هودجز : التقنية في العالم القديم . ترجمة رندا قاقيس . بيروت الموسوعة العربية للدراسات والنشر والترجمة . ١٩٩٥- صـ٧٦

طرق استخلاص الذهب من مصادره :

هناك طريقتان لاستخلاص الذهب من شوائبه وهي :

١- الطريق الأولى : وهي استخلاص الذهب من الحصى والرمال الطفيلية وكانت تلك الطريقة القديمة بسيطة جدا ، وتبدأ بغسل حبيبات الرمال المجروش بالماء الجاري وذلك بعد أخذ كمية من تلك الخامات ووضعها في آنية أو وعاء فيحمل الماء الجاري المواد الخفيفة تاركا حبيبات الذهب الثقيلة في الوعاء،فتجمع تلك الحبيبات في أواني خاصة ثم تسخن علي النار لدرجة الانصهار فتكون كتل صغيرة من الذهب [٢] .

٢- الطريقة الثانية : وهي استخلاص الذهب من عروق الكوارتز، وقد وصفها أجاثار كيدس وهو إغريقي عاش في القرن الثاني قبل الميلاد و زار مناجم تعدين الذهب ثم كتب وصفا لطريقة استخلاص الذهب من عروق الكوارتز كما رأي بنفسه ، حيث ذكر عنه ديودور الصقلي أن الصخر الذي يمثل عروق الكوارتز كان يشقق ويكسر بواسطة النار ثم يحطم بالمطارق والمعاول [٣] ، ثم تأخذ الصخرة الناتجة خارج المنجم فتجرش في أهوان من الصخر حتى تتكسر إلى قطع صغيرة الحجم بحجم الحمصة ،ثم تسحق إلى مسحوق ناعم بواسطة طواحين يدوية (الرحي) وبعد ذلك يغسل المسحوق بالماء الجاري علي سطح منحدر أملس لفصل الذهب ، ثم يصهر بعد ذلك في أوانى خاصة[٤] ، فيحصل علي قطع صغيرة من الذهب.

ويمكن حتى في هذه الأيام أن يري في المناجم القديمة كثيرا من الطواحين الصخرية القديمة (الرحي) وكذلك مازالت توجد الموائد المنحدرة التي استعملت في استخراج الذهب من الصخر المسحوق [٥] وقد عثرت شركة التعدين السعودية في أثناء بحثها عن الذهب علي أدوات استعملها الجاهليون في استخراج الذهب ، واستخلاصه من الشوائب ومن تلك الأدوات الرحي وأدوات التنظيف وأدوات الحفر ومدقات ومصابيح[٦] وهي تشبه بعض الأدوات التي وجدت في مناجم الذهب الفرعونية في الصحراء الشرقية [٧] ،وربما كانت

---

[١] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات– صـ٣٦١ وكذلك Kisnawi . A. op cit p.77 وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى– صـ٨٩

[٢] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٦٦ وكذلك هنري هودجز : المرجع السابق– صـ٧٨

[٣] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب– والجزء الأول – صـ١٩٣ philip .hitti.op.cit.p.79

[٤] ألفريد لوكاس: المواد والصناعات– صـ٣٦٧ وكذلك نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى – صـ١٦٩

[٥] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥١٢

[٦] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء الأول – صـ١٩٣

[٧] ألفريد لوكاس: المواد والصناعات – صـ٣٦٦

الرحي تستعمل لجرش الحجارة المحتوية علي الذهب وكذلك مدقات تكسير الحجارة وأدوات الحفر لتعقب عروق الذهب في صخور الكوارتز ،وكذلك التنور وهي الأفران التي كان القدماء يضعون الوعاء الذي يصهر فيه الذهب لتخليصه من الشوائب، فقد ذكر في القرآن الكريم قوله سبحانه وتعالي " أنزل من السماء ماءا فسالت أودية بقدرها فاحتمل السيل زبدا رابيا مما يوقدون عليه في النار ابتغاء حلية أو متاع زبد مثله كذلك يضرب الله الحق والباطل فأما الزبد فيذهب جفاءا وأما ما ينفع الناس فيمكث في الأرض كذلك يضرب الله الأمثال " [١] صدق الله العظيم وهذه الآية الكريمة تبين لنا طريقة تنقية وصهر المعادن من ذهب وفضة وغيرها من المعادن

أماكن وجود الذهب في شبة الجزيرة العربية

توجد مناجم الذهب علي ساحل شبة الجزيرة العربية الغربية المطلة علي البحر الأحمر ما بين ارض مدين وارض اليمن وفي أواسط الجزيرة العربية أيضا [٢] ، حيث كانت هناك مناجم للذهب في عسير وذمار باليمن ومنطقة خولان ونجران [٣].

٢- تعدين النحاس:

لعل أقدم ما استعمله الإنسان من المعادن هو النحاس ويرجع ذلك إلى سهولة الحصول على النحاس حيث كان يعثر عليه بالقرب من سطح الأرض مختلطا بمواد أخرى يمكن صهرها وفصلها عن النحاس بمجهود يسير، وفى وجود حرارة ليست شديدة جدا [٤]. كما أنه ليس من المستبعد أن يكون القدماء قد اهتدوا إلى استخلاص النحاس فى بداية أمرهم عفواً، وحيث أن مواد الأفران والأكوام والقمائن التى كانوا يحرقون فيها فخارهم كانت تتضمن قطعا من خام النحاس أحيانا فعندما تعرضت للحرارة الشديدة خلص النحاس منها وظهر بريقه فالتفتت إليه الأنظار [٥] ، كما أن النساء عندما كن يطهين الطعام على مواقد بجوار الأكواخ السكنية تركن تركن قطعا من دهنج الكحل المعروف باسم الملاخيت بلونها الأخضر. وإذا ما اشتدت النار وصهرتها خلصت قطعة الكحل المعروف باسم الملاخيت من لونها الأخضر وظهر بريق النحاس ، وعندما تكررت تلك العملية وظواهرها التفتت الأنظار إليها وعرف الناس أسبابها

---

[١] سورة الرعد الآية ١٧

[5] Weisgber. G. Pattren of early Islamic metallurgy –PASA1980- Vol.10 –p.116

[٣] وكذلك جواد علي – المفصل فى تاريخ العرب – الجزء الأول – صد ١٩٣ وكذلك محمد بيومى مهران: تاريخ الحضارات العربية القديمة. صد٢٧٣.

[٤] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات ص ٣٤٥.

[٥] عبد العزيز صالح : الشرق الأدنى القديم – الجزء الأول – مصر والعراق – القاهرة – مكتبة الأنجلو المصرية – سنة ١٩٨٧ – ص٣٠.

وأصبحوا يكررونها عن عمد ويبحثون عن النحاس فيها ، وكرروها بوسائلهم البدائية اليسيرة [١] .

ويوجد النحاس على عدة هيئات ومنها:

أ- **الملاخيت** Malachite وهى مادة لونها أخضر تشبه الأزوريت فى تركيبه وهو يتكون من أحد كربونات النحاس وهى أقدم خامات النحاس التى استخدمت. [٢] منذ عصور قديمة كمادة ملونة للجدران وتكوين مواد التزجيج، وترتفع نسبة النحاس فيه عن غيره من المواد الأخرى [٣] .

ب- **الأزوريت:** AzUrite وهى مادة ذات لون أزرق غامق ويتركب من كربونات النحاس القاعدية، ويوجد الأزوريت عادة على سطح الأرض أو قريبا منه كما يوجد مختلطا بالملاخيت Malachite [٤] .

جـ- **الكريزوكولا :** Chrysocolla وهى مادة ذات لون أزرق أو أخضر مائل للزرقة وتتركب من سيلكات النحاس واستخدمت أحيانا كحل للعين [٥] .

مناطق وجود النحاس فى جنوب شرق الجزيرة العربية :

يوجد النحاس على ساحل المحيط الهندى فى حضرموت ولكن يوجد بكثرة فى عُمان حيث ذكرت المصادر الآشورية أن الملك جوديا قد استورد شحنات من النحاس من ماجان لصناعة تماثيل له ، وكذلك استورد حاكم الموصل شحنات من النحاس من المصدر نفسه وذلك فى عهد الحاكم لوجال أندا ٢٣٥٨ - ٢٣٥٢ ق م [٦] ، و قد أطلقت النقوش السومارية السومارية على عمان ماجان وتلك التسمية تعنى باللغة السومارية جبل النحاس [٧] .

وقد قام الأنباط بتعدين الفيروز والنحاس من شبة الجزيرة العربية بالقرب من وادي فيران حيث انشئوا الطرق التي تصل إلي هذه المناجم [٨] ، كما أن وجود أعداد كبيرة من القطع النحاسية

---

[١] عبد العزيز صالح : الشرق الأدنى القديم – الجزء الأول ص ٣١.

[٢] ألفريد لوكاس – المواد والصناعات– ص ٣٤٢ وكذلك Van Beek. Hajar Bin Humied. P28.

[٣] ألفريد لوكاس: المواد والصناعات صـ ٣٤٢ وكذلك Kismawi, A. Etal, preliminory survey on the mining survey –1982- Vol .1 –p.77

[٤] ألفريد لوكاس – المواد والصناعات صـ ٣٤٢ Survey 1982 – Vol. 8 p.66

[٥] ألفريد لوكاس – المواد والصناعات : صـ ٣٤٢.

[٦] هيا على جاسم – الخليج العربى فى عصور ما قبل التاريخ – ص ٧٨.

[٧] عبد العليم عبد الرحمن خضر – الإنسان والأرض فى الخليج العربى عند الجغرافيين المسلمين – القصيم جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية – ١٩٨٧– صـ ٥٩.

[٨] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٦٧وكذلك نعوم بك شقير : تاريخ سينا القديم والحديث وجغرافيتها – مطبعة دير سانت كاترين –١٩١٦– ١٩١٦–صـ٤٩٢

والخبث وبقايا الأفران المستخدمة في استخلاص النحاس في نجران تؤكد تعدين ذلك المعدن هناك [١] .

الحديد

لقد عرف العرب الحديد وقد ذكره القرآن الكريم بقوله سبحانه تعالي " **ولقد أتينا منا فضلا يا جبال أوبي معه والطير وألنا له الحديد** " [٢] وعلي الرغم من وجود مركبات الحديد بكثرة في الطبيعة فان وجود هذه الفلز خالصا أمر نادر جدا، وان وجد كان بكميات قليلة جدا ،وللحديد الخام مصدران مختلفان يعطي كل منهما نوعا من الحديد مخالفا للآخر وهما :

مصادر الحديد

أ – المصدر الأول للحديد :

وكان من الشهب أي " سمائي" إذ تسقط من الشهب قطع صغيرة من الحديد، ويمتاز الحديد الشهبي بأنه يحتوي دائما علي فلز النيكل بنسب تتراوح ما بين ٥–٢٦ % ، ولكنها تكون عادة ما بين ٧أو ٨ % بينما لا يحتوي الحديد الأرضى أو خاماته الأرضية علي النيكل إلا في النادر [٣] ، وذلك النوع من الحديد كان قليل الوجود.

ب– المصدر الثاني للحديد :

وهو من الأرض ويوجد الحديد علي هيئة خامات بشكل حبيبات صغيرة في بعض الصخور البركانية [٤] ، وتحديد العصر الذي بدأ فيه استخدامه بصفة عامة من الموضوعات التي كثر فيها النقاش والتضارب ، ويرجع ذلك إلي عدم العثور علي قطع من الحديد يرجع تاريخها إلي عصور قديمة ، وذلك لان الأدوات المصنوعة من الحديد تصدأ وتتآكل بسرعة في التربة الرطبة خصوصا إذا ما احتوت تلك التربة علي أملاح [٥] ، ولكن الحديد لا يصدأ في الظروف العادية التي لم يتسرب إليها الماء ويؤيد ذلك بعض القطع الحديدية التي بقيت إلي الآن ، ولكن الآلات الحديدية قد استخدمت لقطع الأحجار الصلدة منذ أقدم العصور التاريخية تؤكد معرفة الإنسان للحديد بعد معرفته للنحاس بفترة طويلة جدا ،ويرجح أن يكون السبب الرئيسي لهذا التأخير علي الرغم من توفر خامات الحديد في الطبيعة أكثر من توفر النحاس [٦] ، ذلك لان النحاس يشكل بالطرق وهو بارد بينما لا يتم هذا في الحديد إلا وهو ساخن،

---

[4] Van Beek. Hajar Bin Humied. P28.

[٢] سور سبأ – الآية ١٠

[٣] ألفريد لوكاس: المواد والصناعات – صـ٣٧٥

[٤] ألفريد لوكاس: المواد والصناعات – صـ٣٧٥

[1] Kismwi .A .op .cit .p.71

[٦] ألفريد لوكاس: المواد والصناعات – صـ٣٨١

هذا فضلا عن صعوبة طرق الحديد وهو ساخن لدرجة الاحمرار [١] ، إلا بمطارق لها أياد، وقد عرفت تلك المطارق متأخرا ،والحديد يمكن طرقه عند تسخينه لدرجة ٨٠٠° أو ٩٠٠° درجة مئوية حيث يلين الحديد ويقبل الطرق ، ولكن لا يصل إلي درجة السيولة التي تسمح بصبه في قوالب إلا عندما تصل درجة حرارته إلي ١٥٣٠° تقريبا وهي درجة حرارة عالية جدا بالنسبة لدرجات الحرارة التي توصل إليها القدماء [٢] ، وبالتالي يكون تشكيل الحديد بالصب في تلك الأزمنة أمر مستحيل، ولم يحدث ذلك إلا في القرن ١٤ الرابع عشر قبل الميلادي بعد التوصل لبناء الفرن العالي [٣] ، أما من حيث الطرق فقد كان الحديد الناتج في ذلك الوقت يقل في قابليته للطرق عن النحاس ومن ثم كان أصعب من النحاس في صناعته بالطرق [٤] .

.

استخراج الحديد :

وكانت الطريقة المستخدمة قديما لاستخراج الحديد من خاماته كان ينتج عنها حديد مطاوع قد لا يحتوي بالمرة علي كربون ،أو يحتوي عليه بنسبة صغيرة تقل عن ٠.٢ % ومثل هذا الحديد لا يتصلد [٥] ، إذ ما سخن ثم برد فجأة ،بل علي العكس يطري ويلين ، أما إذا ما ارتفعت نسبة الكربون في الحديد عن تلك النسبة فانه يتصلد بالتسخين والتبريد الفجائي وذلك هو الفرق بين الحديد المطاوع والحديد الصلب [٦] ، ويمكن زيادة نسبة الكربون في الحديد بوضعه ملاصق للفحم لبعض الوقت وذلك عند درجة حرارة عالية ولكن نسبة الكربون في هذه الحالة تزيد بالسطح وتقل بالمنتصف ، لذلك كانت توضع خامات الحديد وسط قمائن من الفحم ثم تسخن الخامات بشدة لعدة أيام وتسمي تلك الطريقة بطريقة التخفيق Cementation [٧] ، والواقع أن تحديد العصر الذي بدأ فيه استخدام الحديد بصفة عامة من الموضوعات التي كثر النقاش والتضارب فيها ، لأن الأدوات والأشياء التي كانت تصنع من الحديد كانت تصدأ أو ينتابها التآكل بسرعة في التربة الرطبة خصوصا إذا ما احتوت تلك التربة علي أملاح [٨] ، ولكن الحديد لا يصدأ في الظروف العادية أو فى التربة التي لا يتسرب إليها الماء ، ويؤكد ذلك بعض القطع الأثرية التي بقيت حتى الآن في الخرائب

---

[١] ألفريد لوكاس: المواد والصناعات – صـ٣٨٢

[٢] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٨٢

[٣] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٨٢

[٤] هنري هودجز : التقنية فى العالم القديم – صـ٨٦

[٥] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٨٢

[٦] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٦٨ وكذلك نزار عبد اللطيف الحديثي . أهل اليمن في صدر الإسلام . بيروت . المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، ١٩٧٨ – صـ٤١

[٧] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٨٣وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٦٨

[2] Kismawi . op cit .p.71

وأماكن الآثار ، والحديد عندما يتآكل ويصدأ لا يتلاشي بل يتحول إلي مركب ثابت لا يمكن تجاهله إذ يتميز بلونه المائل إلي الحمرة ويعبر حجمه عن حجم المعدن الأصلى[١].

أماكن وجود الحديد في شبة الجزيرة العربية :

ويوجد الحديد في شبة الجزيرة العربية في مناطق وادي فاطمة وكذلك في صعدة باليمن و في نقم وغمدان [٢] ، وقد ذكر الهمداني وجود الحديد بكثرة في جبال اليمن حيث استخرجه أهل اليمن منذ أقدم العصور، لذلك كانت اليمن مشهورة بصناعة السيوف [٣] .

استخراج الفضة

وتوجد الفضة في الطبيعة فلزا خالصا و أحيانا غير خالص [٤] .

أ – الفلز الخالص :

وهو فلز من الفضة نقي خالي من الشوائب، ويوجد ذلك الفلز بكميات ضئيلة جدا ،وتكون الفضة في هذه الحالة نقية تقريبا علي شكل بلورات ابرية أو سلكية أو شجرية، وتوجد نادرا علي شكل كتل صغيرة أو صفائح رقيقة صغيرة الحجم، كما توجد مختلطة بالذهب الموجود في الطبيعة وبنسب مختلفة فتكون ما يعرف باسم الذهب الفضي [٥].

ب- خامات الفضة الغير الخالصة وهي نوعان وهما :

١- كبرتيت الفضة

٢- كلوريد الفضة

كما توجد الفضة بنسب صغيرة مع كل من الرصاص والذهب والنيكل ، وقديما كانت الفضة نادرة الوجود وقيمتها أغلي من الذهب أضعافا ، وتوجد الفضة مختلطة بالرصاص والذهب علي نطاق واسع في إيران وجنوب شبة الجزيرة العربية [٦] ، ومن الغريب أن قيمة الفضة كانت تزداد كلما قل بهاؤها، وكان ذلك يحدث بتسخين مخلوط من الفضة والنحاس في جفنة من الفخار مغطاة بالطفل لإعتام بهاؤها ، كما كانوا أيضا يعتمون الفضة بصفار البيض المسلوق لدرجة التجمد حيث كان يتم إعتام الفضة عن طريق مركبات الكبريت الموجود بصفار البيض [٧] ، وإذا ما عثر علي الفضة ولو بكميات قليلة كانت لتلك الكمية القليلة قيمة

[١] ألفريد لوكاس: المواد والصناعات – صـ٣٧٦

[٢] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب–صـ١٩٦ وكذلك محمود طه : جغرافية شبه الجزيرة العربية– صـ٢٣٥ وكذلك محمد بيومي مهران : الحضارة العربية القديمة –صـ٢٧٤

[٣] الهمداني : الصفة– صـ١٢٥، ١٢٩

[٤] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٨٧

[٥] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٨٨

[٦] هنري هودجز : التقنية فى العالم القديم– صـ٧٩

[٧] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٩٣

مادية كبيرة [١] ، وكانت خامات الرصاص تحتوي علي معدن الفضة في الغالب [٢] ، كما كان يطلي النحاس بالفضة وذلك عن طريق طرق معدن الفضة المنصهر فوق النحاس أو البرونز وذلك قبل صنع الأوانى منها ، وبذلك يتم تغطية تلك المعادن بطبقة رقيقة من الفضة وهكذا كان يتم تغشية النحاس أو القصدير أو البرونز بمعدن الفضة الثمين في تلك العصور [٣] ، وكانت توجد الفضة مختلطة بالذهب كمزيج يسمي بالالكتروم Electrum وتختلف نسبة المعدنين في ذلك المزيج بنسبة كبيرة وذلك من منطقة لأخرى[٤].

مناطق وجود الفضة في شبة الجزيرة العربية :-

تتوفر الفضة مختلطة مع الذهب وبصورة شبه خالصة علي طول الساحل الغربي أي في مناطق جبال السراه من مدين حتى اليمن [٥] ، كما أشار الهمداني إلى استخراج الفضة من منطقة الرضواض في اليمن وأنها كانت فضة لا نظير لها [٦] ، كما وجدت مناجم قديمة للفضة شرق منطقة القنفذة وفي منتصف المسافة بين وادي قينونة ووادي بنا باليمن ، وخام الفضة ينصهر عند درجة حرارة ٥٩٠ ° م وهي درجة انصهار الفضة الشديدة النقاء، أما إذا وجد بخام الفضة المراد صهره نحاس أو ذهب فان درجة الانصهار ترتفع علي حسب نوعية المعدن الموجود مختلطا بخام الفضة [٧] .

استخراج الرصاص

الرصاص من أقدم الفلزات التي عرفها القدماء ، ويتكون خام الرصاص من خليط من كربونات الرصاص وكبريتات الرصاص وكربونات الزنك ، كما يحتوي خام الرصاص علي نسبة صغيرة من الفضة أحيانا آثار طفيفة من الذهب أيضا [٨] .

---

[١] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٩٣

[٢] عمر رضا كحالة : جغرافية شبة الجزيرة العربية – دمشق – الناشر فؤاد هاشم – ١٩٤٤–صـ١٠٢ وكذلك عواطف أديب سلامة : المرجع السابق–صـ٢٤٣

[5] T. A. Richard op . cit. P.314

[٤] هنري هودجز :– التقنية في العالم القديم – ترجمة رندا قاقيس . مراجعة محمود خطاب – بيروت – المؤسسة العربية للدراسات والنشر ١٩٤٥

[٥] الهمداني – الصفة صـ٢٠٢ وكذلك Philipe hetti op . cit p.57

[٦] محمود طه ابو العلا : جغرافية شبه الجزيرة العربية – صـ٢٣٤

[٧] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٩٢

[٨] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٨٥

طريقة استخلاص الرصاص من خاماته :-

طريقة استخلاص الرصاص من خاماته من ابسط عمليات التعدين، فبعد أن يجمع الخام في مكان تبدأ عملية التحميص لذلك الخام وذلك بتكويم الخام فوق الوقود بحفر حفرة في الأرض ثم يوضع خام الرصاص في إناء ، ويوضع ذلك الإناء فوق تلك الحفرة ثم يشعل الوقود في الحفرة اسفل الإناء ، فينصهر خام الرصاص ويخرج من شوائبه عند درجة حرارة كان يمكن الوصول إليها بسهولة في تلك العصور القديمة ،حيث ينصهر الرصاص عند درجة حرارة ٣٢٧° درجة مئوية وهي أقل درجة حرارة لصهر معدن [١] .

مناطق تعدين الرصاص في شبة الجزيرة العربية

وكانت مناطق تعدينه في اليمن وحضرموت وعمان والساحل الغربي لشبة الجزيرة العربية [٢] .

وقد استخدم الرصاص الناتج في عمل التماثيل الصغيرة وعمل ثقالات لشباك الصيد وبعض الخواتم، كما استخدم في أعمال البناء كأسياخ وقواعد الأعمدة [٣] وقد كثر وجود الرصاص في جنوب شبة الجزيرة العربية في منطقة همدان بين خولان العالية ومراد ،وقد امتاز الرصاص بسهولة صهره وتشكيله عن طريق الصب في قوالب [٤] .

استخراج الكبريت :

وهو من الأحجار المستخدمة في الإشعال أو الإيقاد بها ، ويأتى الكبريت من تجمد عين كبريتية يتجمد ماؤها ويصير كبريتا ابيض اللون أو اصفر اللون [٥] ، والكبريت من المعادن الموجودة باليمن حيث كان أهل اليمن يستخرجونه من جبل يقع في شرق ذمار ويعتقد أن هذا الجبل كان بركان قديم [٦] .

استخراج الملح :

وكان يستخرج الملح بساحل الخليج العربي في مناطق السبخات حيث كان يتجمع فيها المطر الذي يحمل كميات كبيرة من الملح فإذا تبخر الماء في الصيف بقي الملح علي هيئة صفائح أو قشور ، كما كان يقوم العرب القدماء باستخراج الملح من علي شواطئهم الطويلة بتبخير

---

[١] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٨٥

[٢] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات– صـ٣٨٥ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ٩٠

[5] T. A. Achard .the early use of metalls in journal metalls -London –1930-p.305

[٤] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٦٩

[٥] ابن منظور : لسان العرب – الجزء الثاني عشر – صـ٧٦

[٦] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب– الجزء السابع–صـ١٩٠

الماء بعد حبسه في مستنقعات خاصة ، وخاصة في اليمن وحضرموت [١] ، وكان العرب القدماء سكان شبة الجزيرة العربية يستخدمون الملح في تمليح ذبائح القرابين، كما كانوا يملحون الطفل عند ولادته [٢] ، وكان الملح من المواد التي تاجر فيها أهل الجنوب، وقد أشارت نصوص المسند إلي الملح والي الاتجار به، والي وجود كيالين كانوا يكيلون الملح ويرسلونه إلي الأسواق لبيعه، ومن اشهر المواقع في استخراج الملح في اليمن جبل الملح في بلاد مأرب وكان ملحه صاف كالبلور [٣] ، وكذلك يوجد الملح في السبخات المنتشرة في شمال وشرق ووسط شبة الجزيرة العربية [٤].

تعدين القار أو الاسفلت :

كان الأنباط في شمال شبة الجزيرة العربية يستخرجون الاسفلت أو القار من البحر الميت منذ ظهورهم ، وسيطر الأنباط علي تجارته حيث كان الأنباط يصدرون الاسفلت إلي مصر القديمة لاستخدامه في التحنيط هناك ،كما استخدم الاسفلت أو القار في عدة صناعات مثل المراهم والأدوية، وقد حقق الأنباط من استخراجه وتجارته ثروة طائلة [٥] ، وكان البحر الميت الميت يرسل من وسطه كل عام كتلة من القار أو الإسفلت المتصلب تبلغ مساحتها ٣٠٠٠٠ قدم مربع من القار [٦] ، أو أكثر أو أقل من ذلك بقليل وكانت تبدو لمن يراها من بعيد وكأنها جزيرة ، كما كانت هناك ظواهر تحدث في البحر الميت قبل ظهور القار به بعشرين يوما، ومنها انتشار رائحة القار الكريهة لمسافات كبيرة حول البحر الميت [٧] .

وكان الأنباط يستخرجون القار أو الإسفلت من البحر الميت بواسطة طوف عائم في البحر يركب عليه ثلاثة من الرجال يجدف اثنان منهم بمجاديف مربوطة في جسم الطوف والثالث يوجه الطوف بالدفة ،وإذا ما اقتربوا من الإسفلت العائم كسروه بالفؤوس وكأنه حجر هش، ثم يأخذون ما يقطعون من القار فوق الطوف [٨] ، وكان القار يدهن به قيعان الأوانى حتى لا

---

[١] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ٩٠

[٢] نزار عبد اللطيف الحديثي : أهل اليمن في صدر الاسلام – بيروت – المؤسسة العربية للدراسات والنشر –١٩٧٨–صـ٥٣

[٣] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ٥٢٢

[٤] الهمداني : الصفة– الجزء الثلاثون –صـ٣٠١

[6] Hommonad . P. the nabataenm bitumen industry . B. A. –1959- Vol 22 – part 2 p. 40

[٦] احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط– صـ١١٠

[٧] احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١١١،١١٠

[٨] احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١١١

لا ينفذ الماء منه ،واستخدمه المصريون كذلك في صناعة المجوهرات الزائفة و الأقنعة المموه للموميات [١] .

تعدين الأحجار الكريمة

توجد أنواع عديدة من الأحجار الكريمة كان يستخرجها سكان شبة الجزيرة العربية ومنها :-

أ- العقيق :

وقد عرفه سكان شبة الجزيرة العربية حيث أورده بلينوس في تاريخه الطبيعي [٢] ، واشتهرت به به اليمن حيث وجد في مواضع عديدة منها مناجم قرب صنعاء وهو أجود الأنواع ،وكذلك كان يستخرج العقيق في منطقة جبل شبام بحضرموت [٣] ، وكان العقيق يستخرج بألوان عديدة ومنها الأصفر والأحمر ولكن كان أجود أنواع العقيق الشديدة الحمرة ويكون علي سطحه تجزيعات مخططة [٤] .

ب- الزمرد :

وهو ذو لون أخضر، وتتخذ منه الفصوص وكان يستخرج من مناطق عديدة في اليمن أهمها حرة بني سليم وحرة النار [٥] ، و يوجد الزمرد أيضا بأرض خيبر [٦] .

ج- الزبرجد :

وهو معدن شديد الصلابة ومن ألوانه الوردي والأحمر والأخضر ولكن أجوده الأخضر [٧] ، وكان يوجد بالحوراء بأرض الحجاز .

د- الياقوت :

وكان يستخرج من جزيرة قرب اليمن تقع في البحر الأحمر [٨] .

ه- الغوص علي اللؤلؤ :

وكان يقوم به سكان الخليج العربي وخاصة في دلمون(البحرين) وكذلك سكان قطر وفي ساحل الإمارات والساحل الشرقي من شبة الجزيرة العربية وخاصة في منطقة الاحساء وجزيرة تاروت [٩].

---

[١] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ٩٠ وكذلك احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١١١

[5] Pliny natural historu . B. K. 6 –p.237

[٣] السيد عبد العزيز سالم . تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام . الاسكندرية . مؤسسة شباب الجامعة . ١٩٩٢. صـ٩١

[٤] يحيي ابن ماسوية (توفي سنة ٢٤٣ هـ) :كتاب الجواهر وصفاتها – تحقيق عماد عبد السلام رؤف – القاهرة –الهيئة المصرية العامة للكتاب – ١٩٧٧–صـ٦٠

[٥] الهمداني – الصفة – الجزء الثامن – صـ٧٦

[٦] يحيي ابن ماسوية – المرجع السابق– صـ٦٠

[1] Pliny . op .cit. p.257
[2] Pliny. op .cit. p.237

[٩] عبد العليم عبد الرحمن خضر : الإنسان والأرض فى الخليج العربى– صـ٦٥

ثانياً : حرفة الصياغة

كانت الصياغة من الحرف المنتشرة في شبة الجزيرة العربية قبل الإسلام ، وتقوم تلك الحرفة علي تحويل المعادن إلي قطع من الحلي والمشغولات، وقد يضيف الصانع إلي تلك المعادن قطعا من مواد أخري لزخرفتها مثل إضافة الأحجار الثمينة كالعقيق والياقوت والزمرد واللؤلؤ وأحيانا الزجاج إلي تلك المشغولات الذهبية [١] ، وصنع الصاغة الجاهليون أنواع عديد من الحلي مثل القلائد والأساور والخلاخل والخواتم والتيجان والأقراط ، وعثر علي العديد من تلك القطع مصنوعة من الذهب والبرونز والنحاس في المراكز الحضارية المختلفة من شبة الجزيرة العربية مثل مأرب والبتراء والبحرين والفاو [٢] ، والي جانب الحلي والمشغولات قام الصاغة الجاهليون بصناعة العديد من الأوانى المعدنية من الذهب والفضة. والخناجر والسيوف وكانت كلها أشياء مخصصة لعلية القوم [٣] ، واستعمل السبئيون أثاث مصنوع من الذهب والفضة في في بيوتهم [٤] ، وكذلك مطارق ومقابض للأبواب[٥] .

ومن أهم ما أنتجته حرفة الصياغة في شبة الجزيرة العربية هي :-

١- **الحلي** : ويقصد بها ما يصنع من الذهب والفضة والأحجار الكريمة من أدوات الزينة المختلفة ، وقد اشتهر بنو قينقاع بيثرب بإجادتهم لصناعة تلك الأدوات [٦] ، حيث كان منها ما يعلق علي الصدر ومنها ما يوضع حول الساق ومنها ما يوضع في الأيدى ومنها ما يوضع في الأصابع أو ما يعلق في الأذنين أو الأنف أو علي الجبين [٧] شكل رقم (٧).

ومن أنواع تلك الحلي وأشهرها عند العرب :

١-القلادة :

[١] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٩

[٢] عبد الرحمن الطيب الانصاري . قرية الفاو . صورة للحضارة العربية قبل الاسلام . الرياض . جامعة الرياض . ١٩٨٢ – صـ٢٨

[٣] دتيلف نلسن . التاريخ العربي القديم . مترجم . القاهرة . ١٩٥٢ – صـ١٦٩ وكذلك Van Beek the land of sheba p.59

[٤] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ ٥٦١ وكذلك Clevalan. Dray. ancient south Arabia necropolis p.129 p.129

[٥] تاج العروس : الجزء الثالث – صـ٤٧٥

[٦] نورا عبد الله: الوضع الاقتصادى – صـ١٩٩

[٧] يحيي ابو ماسويه : كتاب الجواهر وصفاتها – تحقيق عماد عبد السلام عبد الرؤف – القاهرة – الهيئة العامة للكتاب –١٩٧٧–صـ٩٦

والقلادة في اللغة تطلق لفظة عامة كانت تطلق علي مسميات كثيرة [١] ، والقلادة تصنع من الذهب أو الفضة في الغالب أو قد تكون من أحجار كريمة أو عظام أو خرز، وربطت بعضها إلي بعض وكانت تلبس أو تربط حول العنق أو تتدلى علي الصدر [٢].

٢-الأسورة :

كانت أيضا من أدوات الزينة التي استعملت في عصر الجاهلية حيث كانت المرأة تلبسها في يديها ، والاسورة كلمة فارسية وأخذها العرب وعربوها ، وتصنع من الذهب أو الفضة وقد تصنع من الأحجار الكريمة كالعقيق والزبرجد أو الياقوت[٣] وذكرت في القرآن الكريم بقوله سبحانه وتعالي " عليهم ثياب من سندس خضر وإستبرق وحلوا أساور من فضة وسقاهم ربهم شرابا طهورا " [٤].

٣-العصمة :

وهي من أنواع القلائد، وهي أشبه بالسوار حيث كانت توضع حول اليد في المعصم [٥].

٤-الأقراط :

وهي من الحلي وأدوات الزينة التي كانت تلبس في الأذن ، وكانت الاقراط علي هيئات مختلفة فمنها الدائرية أو ذات فصوص نباتية أو هندسية، وكانت تصنع من الذهب والفضة[٦].

٥-الخلخال :

كان من أدوات الزينة التي تستعملها النساء بصورة كبيرة في العصر الجاهلي، حيث كان يلبس بنهاية الساق اعلي القدم مباشرة ويصنع من الفضة ونادرا من الذهب [٧] ، و لكن كان يصنع في الغالب من الفضة لقوتها وصلابتها ، كما كان الخلخال يحشي بالقار ليبدوا

[١] ابن منظور : لسان العرب- الجزء الثاني عشر – صـ١٦٣

[٢] ابن ماسويه : المرجع السابق- كتاب الجواهر العرب –صـ١١٦

[٣] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٩٩ وكذلك Van Beek the land of sheba p.59

[٤] سورة الانسان – الآية ٢١ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٩

[7] Van Beek the land of sheba p.59

[٦] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى- صـ١٩٩

[٧] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٩ وكذلك جواد علي : المفصل في تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ٥٦٣

غليظا[١] ، وأحيانا تعلق أجراس صغيرة بالخلخال تصدر أصوات ورنين خاص ، و الخلخال من أدوات الزينة المستعملة بكثرة في الشرق الأدنى القديم ، بل ولا يزال يستعمل في القري والريف إلي اليوم [٢] ، وقد نهي الإسلام ان تتبختر النساء بالخلخال لما في ذلك من إثارة وفتنة وذلك بقوله سبحانه وتعالي " وقل للمؤمنات يغضضن من أبصارهن ويحفظن فروجهن ولا يبدين زينتهن إلا ما ظهر منها وليضربن بخمارهن علي جيوبهن ولا يبدين زينتهن لبعولتهن أو آبائهن أو أباء بعولتهن أو أبنائهن أو أبناء بعولتهن أو إخوانهن أو بني إخوانهن أو بني أخواتهن أو نساؤهن أو ما ملكت أيمانهن أو التابعين غير أولى الاربة من الرجال أو الطفل الذين لم يظهروا علي عورات النساء ولا يضربن بأرجلهن ليعلم ما يخفين من زينتهن وتوبوا إلي الله جميعا ايه المؤمنون لعلكم تفلحون " [٣].

٦-الخواتم :

هي من حلي الإصبع ،وكانت تزين أو تطعم بالأحجار الكريمة في الغالب مثل الياقوت والماس [٤] ، كما كانت الخواتم تستعمل أحيانا للختم أي الطبع مكان التوقيع ،وذلك بحفر رمز أو كلمة أو عبارة أو اسم صاحب الخاتم علي الختم [٥] ، وكان للخاتم أهمية كبيرة عند شعوب الشرق القديمة فقد كانت رمزاً للتفويض والتصديق والملك ، وختم الملك يدل علي إرادة المالك ورضائه [٦] . شكل رقم (٨).

٧-التيجان :

كان يقوم الصائغ بصناعة التيجان ،فقد كان ملوك الحيرة يضعون التيجان علي رؤسهم [٧] ، وكانت تصنع من الذهب وترصع بالزبرجد والياقوت والعقيق [٨].

٨-الحلي النسائية المختلفة :

مثل الحلق والسلاسل والأطواق والجلاجل وكانت تلك الحلي تلبس في اليد والرجل والأنف وبعضها بفصوص من أحجار كريمة [٩].

---

[١] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ٥٦٣

[٢] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٦٣

[٣] سورة النور : الآية ٣١

[6] Van Beek op cit p.59

[٥] ابن منظور : اللسان – الجزء الثاني عشر – صـ١٦٣ وكذلك تاج العروس : الجزء الثامن –صـ٢٦٦

[٦] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء – صـ٥٦٤

[٧] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٧٥ وكذلك تاج العروس : الجزء الثاني –صـ١٢

[٨] تاج العروس : الجزء الثاني – صـ١٢

[٩] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء – صـ٥٦٦ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٩

واستعمل سكان شبة الجزيرة العربية وخاصة في سبأ ودولة الأنباط وكذلك مدن الحجاز وبالأخص مكة، الأوانى المصنوعة من الذهب والفضة فقد استعملوا الأكواب والأباريق والكؤوس والقوارير والأوانى المختلفة ،وزين بعض تلك الاواني صور مرسومة او محفورة وقد أشار القرآن الكريم إلي هذه الأوانى " **يطوف عليهم ولدان مخلدون بأكواب وأباريق وكأس من معين** "وكذلك بقوله سبحانه وتعالي " **ويطاف عليهم بآنية من فضة وأكواب كانت قوارير قوارير من فضة قدروها تقديرا ويسقون فيها من كأس كان مزاجها زنجبيلا** " [١] .

وفي ذلك دليل علي وجودها واستعمال العرب لها قبل الإسلام .

ومن تلك الأوانى :-

أ- **الكوب :** وهو الكوز الذي لا عروة له أو هو المستدير الرأس الذي لا مصب فيه ، وقد وردت كلمة اكواب جمع كوب في القرآن الكريم وذلك بقوله سبحانه وتعالي " **فيها سرر مرفوعة وأكواب موضوعة** " [٢] ، وكان الكوب يصنع من المعادن بصفة عامة ولكن كان يصنع من الفضة بصفة خاصة ، وكانت أكواب علية القوم والملوك تصنع من الذهب وكان لبعضها يد [٣] .

ب- **الكؤوس :** وهي أوانى قريبة من الأكواب ، كانت تصنع من الذهب والفضة ولها يد ليحمل الكأس بها [٤] ، فقد ورد لفظ كأس في القرآن الكريم بقوله سبحانه وتعالي " **ان للمتقين مفازا حدائق وأعنابا وكواعب أترابا وكأسا دهاقا** " [٥] .

جـ- **الأباريق :** استعمل أهل مكة وكذلك سكان سبأ ودولة الأنباط الأباريق المصنوعة من الذهب والفضة [٦] ولفظ الإبريق كلمة فارسية معربة [٧].

د- **السلسلة أو العقد :** صاغ العرب السلسلة أو العقد من الذهب والفضة وكان يوضع ويلبس في العنق [٨].

هـ- كما صنع الصاغة العرب الطست والطاجن والصواني والأوانى الكبيرة من النحاس لعلية القوم والميسرين من الناس [١].

---

١ سورة الواقعة – الآية ١٧،١٨ – سورة الانسان – الآية –١٥،١٦،١٧

٢ سورة الغاشية –الآية ١٣،١٤

7 Smith op .cit Vol.111 p.1044

٤ دنتيلف نلسن : التاريخ العربى القديم، صـ١٧٢ وكذلك Smith op .cit Vol.111 p.372

٥ سورة النبأ – الآية ٣١،٣٢،٣٣،٣٤

٦ عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية – صـ١٠٧ ، ٢٠٦ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء –صـ٥٦٥

٧ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ٥٦٥

٨ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ٥٦٤

و– وكذلك صنع الصاغة العرب من النحاس القمقم وهو مثل الجرة الكبيرة كان يخزن فيها الماء للشرب أو يسخن فيها الماء [٢] .

ز – تزين الدروع والسيوف بالذهب والفضة وكذلك أبواب المعابد و الأماكن المقدسة [٣].

ح– **الخرز** : وقد صاغ الصياغ العرب خرز من الفضة جعلوه قريب الشبه من حبات اللؤلؤ وقد أطلق عليه العرب اسم " الجمان " [٤] .

ط– **إطار المرآة** : وهو إطار المرآة التي يري فيها صور الأشياء [٥] ، وقد يصنع الصائغ المرآة بكاملها علي هيئة سبيكة مصقولة من الفضة إذا نظر فيها ظهر وجه من نظر فيها ويطلق عليها اسم السجنجل وهي كلمة معربة من أصل رومي [٦].

ك– السيوف المزينة بالذهب والفضة وكذلك الدروع ترصيع أبواب المعابد والقصور بالذهب والفضة .

أدوات الصياغة :

١– **الحماليج** : وهي المنافيخ [٧] وكان تستخدم في إيقاد النار واستمرار لهبها كي يتمكن الصائغ من صهر وتشكيل المعادن أو جعلها لينة فيسهل تشكيلها [٨].

٢– **الاتون** : وهو الفرن وقد استخدم في إذابة المعادن لصبها إلي الشكل المطلوب قالبا ، حيث كان السائل يسيل من فتحة في جانب الفرن بينما يخرج الدخان من فتحة تكون في نهاية موقد النار، كما تقوم هذه المدخنة بتهوية الموقد في الوقت نفسه [٩].

٣– **الجفنة** : وهو الوعاء الذي يصهر فيه المعدن المراد صهره وتكون الجفنه في الغالب من المعدن وخاصة المعادن التي تكون درجة انصهارها عالية بدرجة كبيرة في الغالب أعلي من درجة انصهار معدني الذهب والفضة [١٠] وأحيانا كانت تخلط المعادن مع بعض

---

[١] تاج العروس : الجزء التاسع – صـ٢٦٨

[٢] تاج العروس : الجزء التاسع – صـ٥٦٧

[٣] اللسان – الجزء الثامن – صـ٢٥٩ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٦٧

[٤] ابن منظور : اللسان – الجزء الثاني – صـ١٣٢

[٥] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٦٦ وكذلك تاج العروس : الجزء التاسع – صـ١٦٣

[٦] ابن منظور : اللسان – الجزء الثاني عشر – صـ١٣٢ وكذلك تاج العروس : الجزء السابع – صـ٣٧١

[٧] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٦٧

[٨] اللسان – الجزء الثامن – صـ٢٥٩

[٩] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – صـ٥٦٨

[١٠] اللسان – الجزء الثالث عشر – صـ٥٠٥

بنسب معلومة ومحددة لكي تصنع من تلك الخلطة الجفنة حتي تكتسب درجة انصهار عالية تسمح للجفنة ان تؤدي الغاية المرجوة منها [١].

٤- **الماشة** : وهي ماسكة من الحديد يمسك بها الوعاء أو الجفنة الذي يحتوي علي المعدن المنصهر لصبه في القالب لتشكيله [٢].

أماكن وجود المعادن المستخدمة في حرفة الصياغة في شبة الجزيرة العربية قبل الإسلام:

فقد اشتهرت بعض مواضع اليمن بتوفر المعادن فيها حيث ذكر عن توفر الذهب بمنطقة بني محيد [٣] ، وكذلك عثر علي الذهب في جبل تهلل بجوار السودة بمنطقة عسير [٤] ، كما كان كان يوجد الذهب في منطقة غشم وضنكان من مخالف تهامة [٥] وكذلك في مأرب، وقد كان كان الذهب خالصا وليس أدل علي وفرة الذهب والفضة في بلاد اليمن ما قاله سيف بن زي يزين لكسري عندما نثر الفضة والذهب علي خدم القصر حيث قال ما أصنع بالمال وتراب أرضي من ذهب وفضة [٦] ، وكذلك كانت تستخرج الفضة والحديد والرصاص من مناطق نجران وغمدان [٧] ، وكذلك وجد الرصاص في همدان [٨] ، والنحاس وجد في عمان بكثرة ، أما الأحجار الكريمة مثل العقيق الذي كثر وجوده في جبال شبام باليمن والجزع وهو من الأحجار الكريمة التي استخدمت في الصياغة وأضيفت إلي الذهب والفضة [٩] وقد عرف المشتغلون بحرفة الصياغة من العرب خلط المعادن بعضها ببعض فخلطوا الرصاص بالفضة والنحاس أو خلطوا الفضة بالذهب أو النحاس بالذهب عند صنع الفلوس، وكان كذلك بنسب مقدرة ومعلومة لكي يصلوا إلي الغاية أو الهدف المقصود من ذلك الخلط [١٠] ، كما أضافوا إلي تلك المعادن الأحجار الكريمة كالعقيق والجزع والبقران واللؤلؤ والزجاج لكي يزيدوا من زخرفتها [١١].

طريقة صهر المعادن :

[5] Smith op . cit Vol.1 p.837

[٢] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٨

[٣] الألوسي : بلوغ الأرب في معرفة أحوال العرب . الجزء الأول . القاهرة . ١٩٢٤ – صـ٢٠٤

[٤] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – صـ٥٦٨

[٥] السيد عبد العزيز سالم – تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – الاسكندرية – مؤسسة شباب الجامعة – ١٩٩٢ – صـ٩٠

[٦] السيد عبد العزيز سالم – تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ٩٠

[٧] السيد عبد العزيز سالم : تاريخ شبه الجزيرة العربية قبل الإسلام – صـ٩١

[٨] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب– الجزء السابع – صـ٥٦٩

[٩] السيد عبد العزيز سالم : تاريخ شبه الجزيرة العربية قبل الإسلام– صـ٩١ وكذلك بلوغ الارب – الجزء الاول – صـ١٧٢

[١٠] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب– الجزء السابع – صـ٥٦٩

[١١] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٩ وكذلك Van Beek op. Cit .p.59

حيث كان المشتغلون بالصياغة يضعون المعادن في جفنة ثم يضعوا تلك الجفنة فوق التنور لإذابة وصهر المعادن ، لكي تتشكل تلك المعادن أو تستخرج منها الشوائب العالقة بها [١] ، حيث يسيل المعدن ويسهل تشكيله حسب الغرض المطلوب ، بصبه في قوالب تأخذ الغرض المرغوب فيه ، كما كانوا يستعملون المنافيخ لإشعال النار الخاصة بالتنور[٢] .

ثالثاً : حرفة الحدادة

كانت حاجة الإنسان إلي المعادن هي الدافع الأول لاستخدامها في أمور الحياة اليومية المختلفة إلي تفكير الإنسان في الاستفادة من المعادن في حياته الاقتصادية وتحويل تلك المعادن إلي أشياء وأدوات نافعة فظهرت حرفة الصياغة والحدادة وغيرها من الحرف المرتبطة بتشكيل وتصنيع المعادن ، وتدل المصنوعات المعدنية في شبة الجزيرة العربية علي تطور حرفة الحدادة وانتشارها في أماكن الحضر في شبة الجزيرة العربية [٣] ، أما أهل الوبر الأعراب فلبساطة حياتهم فانهم لم يشعروا بأهمية تلك المهنة ، واذا كانوا في حاجة لشيء من إنتاج تلك الحرفة اشتروها من أهل الحضر [٤] .

وكان الحداد عند العرب القدماء يعرف باسم القين [٥] ، القين أو الحداد يصنع للحرف الأخرى الأخرى و أهل البيوت كثيرا من الآلات التي كان يصنعها من الحديد ، فقد كان الحداد يصنع للزراع الأدوات التي تستعمل في حرث الأرض ومنها المحراث والفأس والمنجل والمعاول وغيرها من الأدوات الأخرى التي كانت ذات الصلة بالعملية الزراعية [٦] ، والحداد يصنع للنجار أيضا أدواته المختلفة مثل الفئوس علي اختلاف أنواعها وأحجامها والمنشار والمحفرة والمنقار والمثقاب والكلبتان والمسامير والأوتاد والأدوات الأخرى التي تستعمل في قطع الأخشاب وتنظيفها وصقلها و إعدادها للعمل والتصنيع والتشكيل ،وجميع تلك الأدوات كانت تصنع من الحديد [٧] ، وكان الحداد في العصور الجاهلية السابقة عن الإسلام في شبة الجزيرة

---

١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – صـ٥٦٨

٢ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٩

٣ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٤

٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٤

٥ أحمد أمين : فجر الاسلام – طـ١١ – القاهرة – ١٩٦٥– صـ٢٤ وكذلك الزبيدي(أبو الفيض مرتضي بن محمد) –تاج العروس – طبعة مصر – ١٣٥٦ هـ– الجزء الثامن – صـ٣٣١

٦ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى– صـ١٩٨

٧ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٩٨ وكذلك جواد علي : المفصل في تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٤

الجزيرة العربية هو الخبير المتخصص في صناعة الأسلحة [1] ، عند الجاهلين ، لذلك كانت حرفة الحدادة من الحرف الهامة في شبة الجزيرة العربية فقد كان الحداد يصنع السيوف والخناجر والدروع والسكاكين والأنصال وأسنة الرماح والسهام بأنواعها المختلفة والأدوات التي كانت تستعمل في الحروب بصفة عامة[2] ، في بيئة مليئة بالحروب والغزو والسلب [3] .

وقد اشتغل بالحدادة الكثير من الحدادين الأعاجم وذلك لنفور العرب من العمل بها ومن هؤلاء الحدادين الأعاجم الأزرق بن عقبة وكان غلام الحارث بن كلدة الثقفي وكان روميا[4]، وقد ذكر ان الهالك بن عمرو بن أسد بن خزيمة وهو أول من عمل بالحديد من العرب وكان حدادا [5] ، وقد اشتغل يهود يثرب بالحدادة واحتكروا تلك الحرفة لانفسهم وربحوا منها ربحا كبيرا مستغلين أنفة العرب من العمل بها [6] .

وقد اشتهرت اليمن بإجادتها لصناعة السيوف وطبعها وصقلها وذلك في أنحاء شبة الجزيرة العربية ، حيث كانت السيوف المصنوعة من حديد بيحان من أجود السيوف وذلك لصلابة حديدها وقوته ، وكان الحداد يعتني باختيار الحديد الجيد النوعية عند صناعة السيوف ، وكان الحداد يقوم بإخراج الخبث من الحديد الذي اختاره بتسخينه والطرق عليه، وذلك لاخراج الخبث منه ولزيادة صلابته ، كما يقوم بصقل السيف وهو ملتهب قبل تبريده [7] .

الادوات التي استعملها الحداد

أ- **الكير** : وهو المنفاخ ويتكون من زق من الجلد كان ينفخ فيه الحداد ويستعمل لزيادة إشعال النار وإيقادها لكي يحصل علي نار شديدة [8] ، فتؤثر في الحديد وتجعله لينا سهل الطرق ، كما تساعد علي إعطاء الحديد الشكل المطلوب[9].

ب- **الكور** : وهو مبني من الطين يشبه الفرن يوضع فيه الجمر المستخدم في تسخين الحديد[10] .

---

[1] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٤وكذلك Van Beek hagar pin humeid p.369

[2] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٥

[3] حمد الجاسر : المعادن القديمة في بلاد العرب – الرياض – دار اليمامة للنشر –١٩٨٨–صـ٣١٩

[4] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٥

[5] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٦

[6] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٦

[7] جواد على: المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٥٦وكذلك Van Beek op. Cit. P.361

[8] ابن رشيق أبو على الحسن القيرواني – العمدة في محاسن الشعر ةآدابه . تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد . مصر . مطبعة السعادة . ١٩٠٧ ١٩٠٧ . ص ٢٢٢ وكذلك تاج العروس :الجزء الثالث – صـ٥٣٢ وكذلك Kinswi op. Cit p.74

[9] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٧

[10] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٧ وكذلك اللسان – الجزء الخامس – صـ١٥٥

ج – **السندان** : وهي قطعة عريضة مسطحة من الحديد تستعمل للطرق علي الحديد وهو ساخن [١] .

د- **المطرقة** : تستخدم في طرق الحديد المحمي لتحويله إلي الشكل المطلوب ، وكانت المطرقة بعدة أحجام فمنها الكبير ويسمي الفطيس ومنها صغير الحجم[٢].

هـ- **القدوم** : وهو من الأدوات التي كان يستعملها الحداد في تشكيل الحديد .

و- **المبرد** : وهو ما يبرد به الحديد ، والبرادة ما سقط من الحديد بعد استعمال المبرد[٣].

ح- **المشحذ** : وهو المسن، ويكون في الغالب من حجر خاص وكان المشحذ للحديد كالمقراض للثوب [٤] .

الأدوات التي يصنعها كان الحداد :

كان الحداد يضع العديد من الادوات والآلات لاصحاب الحرف الأخرى فقد كان يصنع للفلاح الأدوات التي كان يستعملها وتصنع من الحديد مثل المحراث حيث كان يستعملها في حرث الأراضى ، وكذلك المنجل الذي كان يستخدم في حصاد المحاصيل، والفأس التي كان الفلاح يستعملها في العمليات الزراعية المختلفة ،وكذلك النورج المستخدم في درس القمح [٥] .

وكان الحداد يصنع آلات الحرب مثل السيوف والخناجر والدروع والسكاكين والأنصال والسهام بأنواعها المختلفة والأدوات التي كانت تستخدم في الحروب بصفة عامة [٦] ، وكذلك كان الحداد يصنع آلات الجزارة من سكاكين ونصال بأحجام مختلفة [٧] ، كما كان يصنع للنجار أدوات حرفته المختلفة مثل الفئوس والقدوم علي اختلاف أنواعها والمنشار والمحفرة والمثقاب والكلبتان والمسامير وجميع الادوات التي كانت تستخدم في قطع الخشب[٨] ، وتنظيفه وصقله و إعداده للتصنيع ، وجميع تلك الأدوات كانت تصنع من الحديد.

---

[١] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٩ وكذلك Weisgbr . G. op . cit p.166

[٢] تاج العروس : الجزء الثالث – صـ٥٣٢

[٣] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٩ وكذلك نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٨

[٤] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٩

[٥] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٣وكذلك Van Beek op .cit. p.248

[٦] جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب – الجزء الرابع – صـ٣٨

[٧] – صـ ١٧٢وكذلك Van Beek op. Cit .p.369

[٨] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٣ Albright .F. op . cit p.275

كما كان الحداد يعد لأهل البيوت العديد من الأدوات المختلفة ،وكذلك يصنع أداة البناء للمعماريين التي تسمي المسطرين [١] ، وكذلك يصنع الحداد مختلف الأدوات الحديدية التي تستخدم في مختلف نواحي الحياة اليومية ، من لجام للخيل ودوائر وحلقات لربط أحمال القوافل التجارية ، وما يستلزم السيور والحبال الجلدية من قطع حديدية [٢] ، ومن تلك الأمور يتضح لنا ان حرفة الحدادة قد شملت جميع نواحي الحياة العامة [٣] .

الأماكن التي اشتهرت بالحدادة في شبة الجزيرة العربية

لعل اليمن كانت أشهر مناطق شبة الجزيرة العربية علي الإطلاق في صناعة السيوف وطبعها وصقلها حيث اشتهرت السيوف اليمنية في كل أنحاء شبة الجزيرة العربية [٤] ، وكانت منطقة بيحان ، والسيوف التي تصنع من حديدها من أجود سيوف اليمن وذلك لصلابة حديدها وقوته [٥] .

وكان الحداد يقوم باختيار الحديد عند صناعة السيوف الجيدة ثم يقوم بإخراج الخبث منه وذلك بتسخينه والطرق عليه[٦] ، والطائف من أشهر أماكن الحدادة وصناعة السيوف في شبة الجزيرة العربية قبل الإسلام [٧] ، وفي يثرب استغل اليهود أنفة العرب من العمل بالحدادة فاحتكروا حرفة الحدادة وربحوا منها ربحا كبيرا [٨] ، ومكة انتشرت فيها حرفة الحدادة ولكن كان الحدادين فيها من العبيد والأعاجم حيث كانت لحرفة الحدادة مكانة كبيرة وأهمية قصوى عند قريش [٩] .

وقد أنتجت حرفة الحدادة العديد من المصنوعات الحديدية الأخرى سوف نستعرضها بالتفصيل عند الحديث عن الصناعات المعدنية في شبة الجزيرة العربية قبل الإسلام .

---

[١] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٩ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٣

[٢] نورا عبد الله: الوضع الاقتصادى – صـ١٧٣

[٣] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٨، ٥٥٩ Van beek op . cit p.71

[٤] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع – صـ٥٥٦

[٥] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٤ وكذلك Doa .B. southern Arabia p.103

[٦] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٦

[٧] عواطف أديب سلامة : قريش قبل الإسلام–صـ٣١٣

[٨] عواطف أديب سلامة : قريش قبل الإسلام – صـ٣٥٣

[٩] عواطف أديب سلامة : قريش قبل الاسلام . الرياض . دار المريخ للنشر . ١٩٩٤ – صـ٢٠٠ وكذلك العمدة لابن رشيق –:مطبعة السعادة – مصر – ١٩٠٧– الجزء الحادي عشر –صـ١٥٤

الفصل الثاني

أولاً : حرفة الزراعة

تقوم الزراعة علي ثلاث عوامل رئيسية وهي :

١- وجود الأرض الصالحة للزراعة.

٢- توفر المياه اللازمة لري هذه الأراضى.

٣- وجود أيدي عاملة للعمل بالزارعة.

وتتطلب الزراعة أيضا مجتمع مستقر لكي يوفر هذه العمالة [١]، وجود سلطة حاكمة يساعد علي الاهتمام بالمشاريع التي كانت تقوم الزراعة عليها كالسدود والخزانات والقنوات[٢]، وحضارة جنوب شبة الجزيرة العربية كانت قائمة بصفة عامة علي الزراعة حتى أطلق الكتاب الكلاسيكيين علي اليمن اسم العربية السعيدة [٣] ، ولكن شبة الجزيرة العربية بصفة عامة كانت كانت الزراعة فيها قليلة وذلك لطبيعتها الصحراوية وقلة الأمطار بها فضلا علي إن العرب كانوا يحتقرون هذه المهنة لأنها مهنة جاءت إليهم من البلاد المجاورة[٤] ، وطبيعة شبة الجزيرة الجزيرة العربية قد فرضت علي سكانها حياة البداوة والتنقل والترحال مما جعلهم ينفرون من الزراعة وحياة الاستقرار علي عكس الأجزاء التي نعمت بالاستقرار كاليمن وعمان فقد قامت فيها مجتمعات مستقرة منذ الالف الثالث قبل الميلاد [٥] ، حيث تتطلب الزراعة عمل جماعي للتحكم في مياه الأمطار والسيول اللازمة للري، والعمل الزراعي وتعاون وتضافر بين أفراد المجتمع لتحقيق هذا الغرض [٦] ، ولذلك نشأت مستعمرات زراعية عديدة في أجزاء متفرقة في في شبة الجزيرة العربية قبل الإسلام بل منذ العصور الموغلة في القدم أي منذ العصر الحجري الحديث، كما تظهر ذلك من الشواهد الأثرية في كل قطر والبحرين وغرب المملكة السعودية وخاصة في مناطق الاحساء وتاج وغيرها [٧] ، وحيث إن الماء منه كل شئ حيا ، فحيث يوجد الماء تكون الحياة ، وفي المناطق التي توفرت فيها مصادر المياه ازدهرت فيها

---

[١] Gamm Albert . yamen expidition . museum of natural history special publication . N.O.S –1976-p.2

وكذلك محمد عبد القادر بافقيه : تاريخ اليمن – بيروت – المؤسسة العربية للدراسات والنشر –١٩٨٥–صـ٥٧

[٢] محمد عبد القادر بافقيه : تاريخ اليمن –صـ٥٨

[٣] محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –– الاسكندرية – دار المعرفة الجامعية –١٩٨٨–صـ٢١٢

[٤] جواد علي : المفصل في تاريخ العرب قبل الاسلام –بيروت –دار العلم – الطبعة الثانية –صـ١٩٩٣ – الجزء السابع – صـ٢٦،٢٧

[٥] نورا عبد الله النعيم : الوضع الاقتصادي في الجزيرة العربية – الرياض – دار الشواف للنشر والتوزيع –١٩٩٢– صـ٩٥

[6] Berthuod and Slouzion : farming communities of the omman- pennionsula –Jos-1983-Vol.6-part2-p.341

[٧] رشيد الناضوري : جنوب شبة الجزيرة العربية وشمال افريقيا – بيروت–دار المعرفة الجامعية العربية –١٩٦٨– صـ١٥

الزراعة ففي جنوب شبة الجزيرة العربية توافرت مصادر المياه من الأمطار والآبار الجوفية وكذلك مناطق اليمامة والطائف[1] ، وقد أدى ذلك إلي قيام مجتمعات زراعية مستقرة في جنوب شبة الجزيرة العربية [2] .

وفي شمال شبة الجزيرة العربية قامت الزراعة علي مياه الأمطار بعد تخزينها [3] ، أما بقية الأجزاء الشاسعة من شبة الجزيرة العربية فسادها الجفاف والتصحر ،إلي جانب ملوحة أجزاء أخري من أراضي شبة الجزيرة العربية [4] ، ولكن رغم الظروف القاسية لقيام الزراعة ونمو النباتات فقد قامت الزراعة في شبة الجزيرة العربية في أجزاء متفرقة منها تبعا لخصوبة أراضى تلك الأجزاء أو نوع تربتها ،وكذلك تبعا لدرجة الرطوبة والحرارة بها.

وقد تعرف سكان شبة الجزيرة العربية علي بعض طرق الزراعة والحرث والري بمناطق خارج شبة الجزيرة العربية، وهو أمر تدل عليه بعض الألفاظ التي استعملها العرب في هذا المجال ومن بين تلك الألفاظ علي سبيل المثال وصف بعل الذي أطلقه العرب على النباتات التي لا تحتاج إلي ري يقوم به الإنسان بل تنمو علي مياه الأمطار التي يرسلها الإله بعل اله الينابيع والمطر في سوريا [5] ، وكذلك لفظ أكار بمعني حارث الأرض وهي كلمة أرامية [6] ، والقرآن والقرآن الكريم قد أشار إلي أحوال الزراعة في شبة الجزيرة العربية حيث أشار إلي حرث الأراضى ونمو الحبوب والري وعملية نضوج الزرع علي سيقانه والي أنواع الزرع والمزروعات مثل الحب والنخيل والأعناب والرومان وعدد من الفواكه الأخرى [7] ، مما يدل علي معرفة سكان سبة الجزيرة العربية القدماء لتلك المزروعات هذا وقد أفادت النصوص الكتابية المسندية والنقوش الزخرفية التي رسمها سكان شبة الجزيرة العربية علي الجدران والمباني في معرفة بعض هذه النباتات ، وما كان يزرع منها في مناطق شبة الجزيرة العربية من نخيل في الحجاز والقمح والشعير والأرز والذرة في اليمن وعمان والاحساء ،والعنب والرومان في الطائف والبتراء [8] ، وظهرت صور أغصان العنب وعناقيده محفورة علي الآثار اليمنية والنبطية علي

---

[1] حسين الحاج حسن : حضارة العرب في عصر الجاهلية –بيروت – المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع –١٩٨٩– صـ٢٠٢

[2] محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –الاسكندرية – مكتبة المعرفة الجامعية –١٩٨٨–صـ٩٧وكذلك عواطف أديب سلامة : قريش قبل الإسلام – صـ٣٢٦

[3] احسان عباس : تاريخ دولة الانباط –عمان – دار الشروق للنشر والتوزيع –١٩٨٧ – صـ٧٧

[4] لطفي عبد الوهاب يحيي: العرب في العصور القديمة – الاسكندرية –دار المعرفة الجامعية– ١٩٨٨– صـ١٠٨

[5] Philip hitti –history of Arab-London-1956-p.20

[6] Ign guid :arabic and Islamic- Paris –1921-p.20

[7] سورة البقرة الآية ١٢١ ، ق الآية ٩ ، السجدة الآية ٤٧، النبأ الآية ٥، الرحمن الآية ١٢ الإسراء ٤١، الأنعام ٤١٤

[8] احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط –صـ١٢٧ وايضا توفيق برو : تاريخ العرب القديم – دمشق– دار الفكر ١٩٨٢–صـ٣٥

الأحجار والأخشاب وألواح الجص وكان لعمرو بن العاص وكان قد أدرك الجاهلية بستان من الكروم بالطائف بلغ عدد أشجاره ألف ألف عود [١] ، كما كان هطول الأمطار الغزيرة يؤدي إلي نشوء ونمو الغابات في أجزاء من جنوب شبة الجزيرة العربية ببلاد حضرموت وعمان وأجزاء من اليمن حيث كانت تستخدم أخشابها في أغراض البناء وصنع السفن وبالأخص في عمان[٢] ، وكانت اليمن مناطق نمو اشجار البخور والكندر و اللادن حيث كان ينتج أجود أنواع البخور الذي كان يستعمل في الطقوس الدينية والجنائزية في كل أنحاء العالم القديم [٣] ، ، ويدخل في العديد من الصناعات مثل المراهم والدهانات وعمليات التحنيط للموتي في مصر الفرعونية [٤] ، وهو الأمر الذي ساعد علي ثراء اليمن وازدهارها،حيث كانت الزراعة هي العمود الفقري للحياة الاقتصادية والسياسية باليمن ، وتسقط الأمطار علي سفوح الجبال والأودية مثل وادي مأرب وبيجان ووادي مريخة ومنفعة ووادي حضرموت وهي الأماكن التي كانت تقوم فيها الزراعة وتنمو فيها الأشجار، ولا تزال أشجار المر تنبت بالقرب من شبوة وحضر موت وظفار في أيامنا هذه [٥] .

وفي شمال شبة الجزيرة العربية حيث قامت دولة الأنباط الذين كانوا في بداية حياتهم قبائل بدوية مهنتها الرعي، وبعد فترة استقروا ومارسوا الزراعة علي مياه الأمطار والسيول التي أنشاوا لها الخزانات وذلك لان الأمطار لا تسقط بصورة منتظمة وبكميات ثابتة، فقد تقل أو تزيد لذلك أنشأ الأنباط تلك الخزانات لتجمع مياه الأمطار لاستخدامها في فترات الجفاف[٦] ، وأكثر الأنباط من زراعة العنب والرومان ونبات السمسم الأمر الذي أدي تغيير الأرباب عندهم ، فآلهة الرعي التي تحافظ علي القطعان والكلأ وتعاقب الليل والنهار لم تعد صالحه للحياة المستقرة القائمة علي الزراعة فاتخذوا ربة الخصب والنماء السورية اترعتا[٧] ، واهبة الخصب والنماء .

---

[١] ياقوت الحموي : معجم البلدان – الجزء الرابع – بيروت – ١٩٥٥– صـ٣٨٦

[٢] لطفي عبد الوهاب : العرب فى العصور القديمة–صـ١١١ وكذلك جواد علي : المفصل في تاريخ العرب – الجزء الاول – طبعة بيروت – ١٩٩٠– صـ٢٠٨

[٣] عرفات محمد حمور : أسواق العرب في الجاهلية –بيروت – ١٩٧٩– صـ١١٤

[٤] محمد عبد القادر بافقية : تاريخ اليمن القديم –بيروت – المؤسسة العربية للدراسات للنشر والتوزيع –١٩٨٥– صـ١٨٥

[٥] محمد عبد القادر بافقية : المرجع السابق–صـ١٧٦

[7] Gluck.N.the other side of Jordan. New York –1940-p.202

[٧] احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط –صـ١٢٧

وفي شرق الجزيرة العربية نجد في رأس الخيمة الوديان والكثبان الرملية حيث مارس السكان الزراعة داخل الواحة مثل واحة العين واحة البريمي حيث تنتشر زراعة النخيل[1].

وكذلك ساحل قطر الذي مارس السكان فيه الزراعة وصيد اللؤلؤ والأسماك [2] ، وفي البحرين كانت تكثر الجزر وعيون المياه العذبة، واهم تلك الينابيع هو نبع أم المهور ونبع الكوكب وأبار خالد حيث قامت الزراعة علي تلك العيون [3] .

ونظرا لتنوع المناخ واختلاف التضاريس وتباين سقوط الأمطار شتاءا في شمال شبة الجزيرة العربية وصيفا في جنوبها واختلاف درجات الحرارة ونسب الرطوبة من منطقة لاخري، فقد تنوعت المحاصيل والنباتات حيث كانت تنمو في جنوب شبة الجزيرة العربية في مرتفعات ظفار أشجار اللبان و البخور في الشمال حيث اعتدال درجات الحرارة كانت تنمو أشجار العنب والرومان والسمسم [4].

مناطق الزراعة في شبة الجزيرة العربية :-

تنوعت مناطق الزراعة في شبة الجزيرة العربية ما بين الأودية والواحات والمرتفعات وسفوح الجبال العادية والمدرجة والتي عرفت في اليمن باسم المدرجات .

١-الأودية

هي من أهم مناطق الماء والخصب في شبة جزيرة العرب، وذلك لوجود الماء الجوفي بها قريبا من سطح الأرض في الغالب ، ويستخرج ذلك الماء إلي سطح الأرض عن طريق حفر الآبار في باطن تلك الأودية و أحيانا قد يخرج الماء إلي سطح الأرض من تلقاء نفسه ويسمي في تلك الحالة بماء العيون اوالينابيع [5] ، لذلك نجد في تلك الأودية مواضع عديدة خصبة ذات مزارع ونخيل منتشرة في معظم الأودية حيث إن تلك الأودية كانت مسايل ماء حفرتها مياه الأمطار والسيول التي تسقط علي الجبال والهضاب والتلال في شبة الجزيرة العربية [6] ، وكان وكان لتلك الأودية فضل في ظهور مواطن الحضارة في شبة الجزيرة العربية حيث قامت بها مواطن استيطانية مستقرة ،لذلك كانت الحضارة العربية عمادها الأول الزراعة وتربية الحيوانات ثم جاءت التجارة علي منتجات الزراعة [7] ،

---

[1] تقي الدين الدباغ: الوطن العربي في العصور الحجرية– الطبعة الاولي – دار الشئون النقابية العامة – أفاق عربية – بغداد – ١٩٨٨– صـ٥٣

[2] تقي الدين الدباغ: المرجع السابق–صـ٥٣

[3] د. عبد العليم خضر : الانسان والارض في الخليج العربي – جامعة الامام محمد بن سعود – فرع القصيم – ١٩٨٧– صـ٥٥

[4] Glueck .N. exploration in weestern plastine-BASOR-1953-No.13-p.6وكذلك حمد الجاسر :المعجم الجغرافى للبلدان العربية–الجزء الثالث–ص١٣٦

[5] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٦٧

[6] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الثالث–صـ١٧٦

[7] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى– صـ٦٧،٦٨

وتنقسم تلك الأودية إلي نوعين

١ – الأودية ذات التصريف الداخلي :

وهي التي تتجه داخل صحراء شبة الجزيرة العربية وهي :-

أ- **وادي القري :**

وهو وادي يقع بين واحة العلا والمدينة وكان يمر به طريق القوافل التجارية، ويصب في ذلك الوادي كثير من الأودية الأخرى مثل وادي الجزل من الشمال وادي الحمض من الجنوب [١] ، ووادي القري متسع وتكثر فيه الينابيع والعيون المائية العذبة ، وكذلك كان مركزا تجاريا هاما قامت فيه العديد من الدول مثل دولة ديدان ولحيان وكذلك المعينيين والأنباط [٢].

ب- **وادي السرحان :**

وهو وادي ذوجوف كبير يتجمع فيه سيول كثيرة تنحدر إليه من الغرب والشرق ويبلغ طوله حوالي ٢٠٠ ميلا وعرضه يتراوح ما بين ٢٠ ،٣٠ ميلا[٣] ، وتكثر به الآبار ،وتقع علي علي جانبيه واحات خصبة وكان يعرف بوادي الأزرق نسبة لوجود واحة الأزرق في طرفة الشمالي [٤] .

جـ- وادي الدواسر :

ويمتد هذا الوادي من السفوح الشرقية لمرتفعات عسير ويتجه ناحية الشمال الشرقي عبر وديان جبال طويق وينتهي عند أطراف الربع الخالي [٥] .

د- وادي بيشة :

وهو وادي من اغني الأودية بالماء ويعرف باسم وادي طفحان ويقع بمنطقة بيشة بالقرب من الطائف [٦].

هـ- وادي الجوف :

وهو وادي كبير يبدأ من مرتفعات عسير وتتجمع فيه مسايل أودية عديدة واهم روافده وادي الخارد ومياهه الكثيرة وينابيعه دائمة الماء معظم أيام السنة [٧] وهو من اشهر أودية اليمن.

---

[2] Doughes Charles –Travel in Arabia desert –newyourk- Publications –1973-Vol.1-p.187

٣ عبد العزيز صالح – تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام –صـ١٥٩ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –صـ٣٧وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٦٦ وكذلك محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١١٥

[4] Nasif Abdulleh the identification of the wadi al qura the meddile east centre –Cam bridge –uni.-1979-Vol.5-p.2

[٤] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٦٧

[6] Nasif Abdulleh op .cit . p.3

[٦] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٦٨ وكذلك محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١١٧

[٧] ابو العلا محمود طه : جغرافية شبة الجزيرة العربية (جزء جغرافية اليمن) –القاهرة- مكتبة الانجلو المصرية –١٩٧٨- صـ٣٢

و- وادي أذنة (مأرب) :

ويبدأ ذلك الوادي من جبل البلق ثم يتجه شرقا مرورا بمأرب ويتصل به عدد من الأودية الفرعية وهو مجري سيول كبيرة لذلك أقيم عليه سد مأرب الشهير [١].

ز- وادي بيحان :

وهو الوادي الذي أقامت عليه دولة قتبان حيث كان الوادي هو المحور الرئيسي الذي قامت عليه الدولة، ومن أهم مدنه مدينة تمنع (هجر كحلان) وكذلك هجر بن حميد وفيه آبار مائية كثيرة وواحات وزراعات كثيرة [٢].

ح- وادي أبين :

وهو يبدأ بمرتفعات آب باليمن ويتصل به عدة روافد ويتجه جنوبا إلي ساحل البحر العربي وتقع منطقة أبين الزراعية في دلتاه [٣].

ط- وادي المياه :

ويوجد ذلك الوادي بمنطقة الاحساء ،وهو وادي منخفض وطويل يمتد من الشمال ويسير في اتجاه الجنوب لنحو يصل الي١٥٠ كيلو متر ، وتكثر به العيون والآبار ويمتاز بخصوبته ووفرة مياهه ، وكان ذلك الوادي حافلا بالمستوطنات الزراعية مثل مستوطنة تاج[٤].

تاج[٤].

وهناك أودية أخرى عديدة مثل وادي العين في شرق شبة الجزيرة العربية بدولة الإمارات العربية المتحدة وكذلك أودية في حضرموت مثل وادي صعير ووادي الصدارة ووادي مرخه ووادي العارض[٥].

---

[١] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٦٨ وكذلك محمود طه : جغرافية شبه الجزيرة العربية –صـ١٢٩

[٢] محمود طه : جغرافية شبه الجزيرة العربية –صـ١٢٩ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٦٨ وكذلك محمود بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١١٩

[٣] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٦٨

[٤] محمد ابو العلا ،محمود طه : جغرافية شبه الجزيرة العربية –صـ٩٦

[٥] محمود طه – محمد ابو العلا : جغرافية شبه الجزيرة العربية –الجزء الثالث والرابع – صـ٣٢

٢- الأودية ذات التصريف الخارجي أي التي تصب في البحار :

وهي الأودية التي تصب في البحار وهي قليلة الفائدة اذ عادة ما تكون منحدرة وتسير بسرعة كبيرة فيها المياه وذات مجاري منحدرة نحو البحر، ولكن تلك الأودية تجلب معها الطمي والغرين clay اللازم للإنبات [١].

ومن تلك الأودية :

أ- وادي الظهران :

ويعرف بوادي فاطمة وفيه عدد كبير من القري والعيون المائية وهذا الوادي يصب في البحر الأحمر جنوب جدة [٢].

ب- وادي أضم (الحمض) :

وتجتمع في ذلك الوادي أودية المدينة وهو من أعظم أودية شبة الجزيرة العربية وسمي وادي أضم وذلك لانضمام السيول به [٣]، حيث يصب فيه العديد من الروافد والأودية الفرعية التي تنحدر من الجبال وهو أطول وأعرض أودية شمال شبة الجزيرة العربية حيث يبلغ طوله حوالي ٣٠٠ ميل [٤].

جـ- وادي النخل :

وهو وادي كبير من اشهر أودية ينبع وبه عدد كبير من العيون المائية والواحات [٥].

د- وادي جازان

ويأتي من جبل السراة ثم ينحدر إلي تهامة، وقد أقيم عليه عدد من السدود والمصارف المائية للانتفاع بماء سيوله منذ القدم ويصب في البحر الأحمر شمال مدينة جازان [٦].

هـ - وادي زبيد :

ويعتبر ذلك الوادي من الاودية غزيرة المياه حيث تغذيه روافد عديدة منها وادي السحول ووادي رعفة ويبدأ من مرتفعات آب باليمن ويصب في البحر الأحمر غرب مدينة زبيد[٧].

و- وادي الحجر :

---

[١] حمد الجاسر : المعجم الجغرافي للبلاد العربية –الرياض – دار اليمامة للنشر –١٩٧٠– صـ٢٤٩

[٢] حمد الجاسر :المرجع السابق–صـ١٢٣

[٣] حمد الجاسر : المرجع السابق–الجزء الثالث – صـ١٢٣ ،١٢٤

[٤] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٦٣وما بعدها

[٥] حمد الجاسر : بلاد ينبع – الرياض منشورات دار اليمامة للنشر –١٩٧٠ –صـ٣

[٦] محمد بن احمد عيسي العقيلي : تاريخ المخلاف السليماني – الجزء الاول – الرياض –مطابع الرياض – ١٣٣٨ هـ– صـ٣٣

[٧] محمد بن احمد عيسى العقيلى :– الجزء الأول– صـ٣٦

وهو وادي جاري طوال العام ويقع في جنوب غرب حضرموت وينبع من المرتفعات الجنوبية ويصب في البحر العربي، واهم مصادره منابع ام سدره وتشكل دلتاه إقليم ميفعه[1].

ز- وادي ميفعه ووادي سنام :

هذه الأودية تنبع من هضبة حضرموت الجنوبية ثم تصب في البحر العربي، وعلي مصباتها نشأت العديد من المدن ومراكز الاستقرار الزراعي وأهمها ميفعه وميناء قنا الشهير [٢].

ح- وادي حضرموت (المسيلة) :

هو وادي هام ويجري من الغرب للشرق ويعرف بوادي المسيلة، وينعطف جنوبا بزاوية حادة ثم يصب في البحر العربي قرب ميناء سيحوت ويبلغ طوله ٣٠٠ ميل ويبلغ عرضه في أقصى اتساع له ٤٠ ميلا ويحوي علي طول مجراه العديد من القري والمدن وأماكن الزراعة والاستقرار والنشاط الزراعي وأهم مناطق الاستقرار به شبام ، ولذلك الوادي روافد عديدة تنبع من هضبة حضرموت مثل وادي عمد ووادي عروة [٣].

ط- وادي الجزع :

وهو من أهم أودية الساحل الجنوبية في شبة الجزيرة العربية ويصب في خليج عمان ، وقد نشأت العديد من القري وأماكن النشاط الزراعي علي جانبيه ، وهو معبرا للمواصلات بين المناطق الداخلية والمناطق الساحلية عمان [٤] .

ي- وادي سمايل :

وهو من أودية عمان أيضا وهو طريق المواصلات لداخل عمان من الساحل عبر الجبل الأخضر وبه العديد من الآبار والعيون [٥].

وقد زرع أهل تلك الأودية علي مياه الآبار والعيون التي تجمعت فيها الأمطار والسيول وترسبت لجوف التربة وغذت تلك الآبار والعيون بالماء وهو ما يسمي بالمياه الباطنية (الجوفية) ، والأودية هي من اخصب المواضع في شبة الجزيرة العربية [٦] ، حتى وان كانت

[1] محمود طه ، محمد ابو العلا : جغرافية شبه الجزيرة العربية –صـ١٢٠ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٦٤

[2] محمد ابو العلا ومحمود طه : جغرافية شبه الجزيرة العربية –الجزء الثالث –صـ٣٠

[3] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٦٥ وكذلك العقيلي : تاريخ المخلاف السليمانى –صـ٤٢

[4] محمد بن أحمد العقيلي . المعجم الجغرافي للبلاد العربية السعودية . الرياض . دار اليمامة للنشر . ١٩٦٩– صـ٤٢

[5] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ١٧٧

[6] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٦٦

جافة في معظم أيام السنة وذلك لخصب تربتها وقرب ماءها فيها من سطح الأرض ووجود العيون والبرك بها [١] .

الزراعة في الأودية الكبيرة

حيث إن تلك الأودية الكبيرة هي مجري سيول ضخمة كبيرة ومدمرة ، فالبرغم من اختلاف كمية سقوط الأمطار من عام لاخر إلا إن حدوثها كان متوقع سنويا ،ولكن كانت مشكلة الزراعة في الأودية الكبيرة هي مشكلة رفع الماء الجاري في بطن الوادي للأراضى السهلية المنزرعة علي جوانب تلك الأودية الكبيرة ، لذلك قام السكان بعمل سدود في مجري تلك الأودية من الأحجار والطين واستخدم ذلك النظام في جميع الأودية الكبيرة في جنوب شبة الجزيرة العربية وفي شمال شبة الجزيرة العربية كانت السدود تسد مجري السد تماما فيرتفع الماء وينساب علي جانبي الوادي ،ولكن المشكلة إن تلك السدود البسيطة كانت لا تصمد أمام تلك السيول فكانت سدود مؤقتة [٢] ، وفي ذلك النظام كانت تحمل القنوات الماء إلي الحقول الذي يوجد فتحة في سور كل حقل لري الحقل الذي يليه وهكذا [٣].

الزراعة في الأودية الصغيرة والشعاب :-

نتج عن السيول والأمطار الغزيرة ترسب كميات من الطمي والطفل في تلك الأودية والشعاب فكان يقوم السكان بإعداد تلك الأودية والشعاب للزراعة في مساحات محددة ، ونثر البذور عليها وذلك نتيجة توفر أمطار سطحية جارية Run off وخاصة إذا كانت نسبة الأمطار الساقطة لا تصل لمستوي السيول حيث يتم تحويل المياه وتجميعها بسدود بسيطة من الأحجار من باقي أفرع الأودية لتصل إلي وادي فرعي تكون فيه الأراضى الزراعية جاهزة للري ، وينتشر ذلك النظام بدولة الأنباط وعمان [٤] .

الزراعة في الواحات الداخلية بالأودية :-

قامت تلك الزراعة علي مياه الأبار والعيون ، وتنتشر الواحات داخل الأودية وقد تكون الواحة جزء من الوادي نفسه مثل واحة نجران وواحة بيشه [٥] ، وقد تكون الواحة علي جانبي الوادي مثل واحة اليمامة وواحة القصيم ، أو في مناطق يتوفر فيها الآبار والعيون والينابيع مثل واحات الجزء الشرقي من شبة الجزيرة العربية [٦] ، وتتميز الواحات بان سقوط الأمطار

---

[2] Hamilton. R A.:archaeological sitein western arabia .G.J. –1983-p.115

3 archaeological exploration in the Negeb –BASOR-1958-p.26 Glueck .N. :The seventh seasons of

[٣] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٢٦

[٤] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٢٨ وكذلك جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ١٥٨

[٥] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٣٠ وكذلك محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١١٤

[٦] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٣١

عليها قليل وان نسبة تبخرها عالية نظرا لارتفاع درجة الحرارة فيها [١] ، وتكون مصادر المياه في الواحات أحيانا السيول وهي بصفة مؤقتة [٢] ، والآبار والعيون المائية بصفة دائمة حيث يستخرج الماء من المياه الجوفية التي تتسرب إلي باطن التربة وذلك عن طريق حفر الآبار والعيون ويتم رفع الماء من الآبار بالساقية أو السانية ، ثم يجمع في حوض أو بركة أمام البئر، وذلك الحوض به فتحات تؤدي إلي قنوات توزع الماء علي الحقول، كما كان لكل حقل بئر خاص به [٣] ، وقد تشترك عدة حقول في بئر واحدة إذا كانت وفيرة المياه ، والآبار كانت ملكية فردية يحفرها المزارع بنفسه [٤] ، ولكن الآبار رغم أنها مصادر للري الرئيسية في الواحات إلا أنها مصادر غير مضمونة للمياه إذا أحيانا تنضب مياهها أو ترتفع نسبة الملوحة فيها [٥] ، لذلك كان سكان الواحات يعتمدون أحيانا علي مياه السيول والأمطار وذلك بإقامة سدود مؤقتة من الأحجار والطين توجه الماء إلي قنوات تحمل الماء إلي حقولهم المحاطة بأسوار ترابية لمنع الماء من الخروج من تلك الحقول بعد وصوله إليها عن طريق تلك القناة المعدة لذلك وبالتالي تروي أراضيهم[٦].

الزراعة في المرتفعات ومدرجات الجبال

تنتشر تلك الزراعات في المرتفعات الجنوبية لشبة الجزيرة العربية باليمن خاصة أنها معرضة لسقوط نسبة عالية من الأمطار بسب اصطدام الرياح المحملة بالأمطار بها ، ويعتقد إن السكان قد رغبوا في زراعة سفوح الجبال خوفا من السيول المدمرة وهجوم الأعداء [٧] ، وكذلك وكذلك قد يكون السبب الأقوى هو الرغبة في استغلال اكبر مساحة ممكنة للزراعة والاستفادة من كمية الأمطار الساقطة عليها ، وكانت تعتمد في الزراعة علي مياه الأمطار فكان يجب إن تحجز المياه أطول فترة ممكنة لكي تروي التربة قبل انحدار المياه إلي الأراضى المنخفضة ، وبذلك تكونت المدرجات عن طريق انحدار المياه من مستوي إلي آخر [٨] ، وتلك وتلك الارتفاعات توجد علي مستويات مختلفة إلا أنها كانت تتركز وبمساحة اكبر في الأماكن الأقل ارتفاعا نسبيا ولكن كان يوجد مدرجات علي ارتفاع يصل أحيانا إلي ١٠٠ مائة متر [٩]

[١] حمد الجاسر : المعجم الجغرافى للبلدان العربية–صـ١٢١

[3] Costa .P. note in traditional Hadramout and agreculturein omman BASOR-1952-p.288

[4] Philip Hitti –op. Cit.p.16

[٤] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع– صـ١٨٤ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٣١

[٥] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ١٩٦

[٦] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٣١

[8] St. G. the land of sheba .G.J. –1938-Vol.9-part1 –p.8

[١] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ١٦١

[2] Deo. Brain monuments of south arabia new yourk –1952-p.86

، علي إن تكون نسبة انحدار تلك المدرجات كبيرة، وكانت تلك المدرجات علي هيئة مساحات مستطيلة ومسورة بأحجار لمنع انجرافها [١] ، ويفصل بين كل مدرج و أخر سور من الحجارة و المتبع في ري تلك المدرجات هو حبس الماء بها لفترة من الزمن [٢] ، و تلك المدرجات تتلاصق جنبا إلي جنب ، وقد توجد بعض البرك والأحواض لتجميع مياه السيول ثم توزع علي المدرجات في قنوات خاصة علي إن تكون تلك الأحواض والبرك في مكان مرتفع بعض الشيء عن المدرجات ، لتسمح بانحدار خفيف للماء للمدرجات [٣] ، وأحيانا كان يعتمد علي مياه الآبار في ري الأحواض المنخفضة التي لم تكن كمية الأمطار بها كافية لريها، وخاصة في جبال السراة التي لم تكن الآبار بها عميقة [٤].

طرق الري ومصادر المياه في شبة الجزيرة العربية :

في شبة الجزيرة العربية تتطلب العملية الزراعية عمل جماعي للتحكم في مياه الأمطار والسيول اللازمة للري والحياة الزراعية وتعاون وتضافر بين أفراد المجتمع ككل لتحقيق هذا الغرض [٥] ، حيث تمكن الجاهليون من السيطرة علي ماء المطر والسيول باستخدام وسائل عدة للاستفادة مها والتحكم فيها بعد إن كانت تهب سدي بلا فائدة ، وتصيب المزروعات والأرض والناس بالأضرار فقد كان الماء يندفع فجأة وبسرعة في الأودية ويضيع هباء ثم لا يبقي من الماء شئ بعد ذلك إذ يذهب للبحار أو تمتصه التربة [٦] ، ولمحاولة الاستفادة من ذلك الماء وتخزينه و استعماله وقت الحاجة فضلا عن تفادي أضرار السيول أقام الجاهليون عدة منشئات منها السدود مثل سد عراش وسد حبابض وسد مأرب الشهير.

سد مأرب

كانت الأودية في جنوب شبة الجزيرة العربية مركزا للسكن والاستقرار ، وكان حجم التجمعات السكانية كبيرا في تلك الأودية ، لذلك فكر السكان في إقامة السدود علي مجاري تلك الأودية فأقاموا ما يقرب من ثمانين (٨٠) سداً لحجز وتخزين المياه [٧] ، ومن تلك السدود سد مأرب الشهير وسد قتبان الذي أقيم في وادي بيحان ، فضلا عن تلك السدود التي

[3] Philip Hitti –op. Cit. –p.290

[٢] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٣١

[5] Deo-op.cit.p.188
[6] Ibid p.188

[٥] رشيد الناضوري : جنوب شبة الجزيرة العربية غرب آسيا وشمال افريقيا – بيروت – دار الجامعة العربية –١٩٦٨ – صـ١٦،١٥

[8] Robert Neil: Water conservation in ancinent arabia –PASS-1971-p.139

[٧] محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١١٩

تظهر آثارها وبقايها في الأودية المختلفة [١] ، ولكن أشهر تلك السدود سد مأرب الذي ورد ذكره في القرآن الكريم بقوله سبحانه وتعالي " **لقد كان لسبأ في مساكنهم آية جنتان عن يمين وشمال كلوا من رزق ربكم واشكروا له بلدة طيبة ورب غفور، فأعرضوا فأرسلنا عليهم سيل العرم وبدلناهم بجنتيهم جنتين ذواتي أكل خمط وأثل وشيء من سدر قليل** " [٢] ، وكان خصب أرض سبأ مضرب الأمثال بين العرب [٣] ، وكلمة مأرب مأخوذة من كلمة أرامية الأصل وهي مركبة مركبة من كلمتين ماء- راب أي السيل الكثير أو الماء الكثير ، وتقع مدينة مأرب علي بعد ما يقرب من مائة كيلو متر من مدينة صنعاء الحالية وعلي ارتفاع يصل إلي ٣٦٠٠ قدم عن سطح البحر [٤] ، وإذا ذكرت حضارة سبأ في اليمن قفز للأذهان سد مأرب ذلك العمل الجبار الذي يعكس روعة الفن الهندسي والمعماري القديم بأدق سماته [٥]، وقد بلغت مأرب حدا من الثراء بعد إنشاء سدها حدا يفوق الوصف ، حيث فاق السبئيون غيرهم من القبائل جاها ومالا فقد كانت قصورهم التي بالغوا في تزيينها وزخرفتها آية من الفن والإبداع كما كانوا يشربون في كؤوس من ذهب وفضة[٦] ، وقد أطلق علي اليمن أسماء عديدة منها العربية السعيدة Arabia Arabia fliexa واليمن الخضراء والعديد من الأسماء التي تدل علي الخير والعطاء ، واستحقت أن يخلدها القرآن الكريم وأن يصفها بالبلدة الطيبة [٧] وعبت حضارة سبأ دورا كبيرا في نشأة فكرة السدود وتطوير أنظمة الري في الوديان ، فسد مأرب ونظام الري التابع له ينبئ عن دراية عميقة بشئون الزراعة وأنظمة الري ، ويدل كذلك علي مهارة فنية في مجال السيطرة علي المياه ومواجهة الظروف الطبيعية القاسية وحسن نظر وتدبير [٨] ، وشيد سد مأرب علي وادي أذنه ويطلق عليه حاليا (رملة السبعتين) بين جبلين وهي البلق الشمالي والبلق الأوسط وذلك علي قاعدة صخرية في الوادي [٩] ، ويتضح ان اختيار السد كان اختيارا مثاليا اذ انه من الصعب إقامة سد متين وقوي كسد مأرب علي قاعدة ترابية وبدون ربط الحجارة ربطا محكما بالصخر في أسفل جبلي البلق الشمالي والأوسط [١٠] ، وسد مأرب يبلغ طوله ٧٢٠ م

[١] محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم – صـ١١٩، ١٢٠ وكذلك Doe.B.op.cit.p.184

[٢] سورة سبأ – الآية ١٥-١٧

[٣] أحمد فخري : دراسات في تاريخ الشرق القديم –القاهرة – مكتبة الانجلو المصرية –١٩٨٤- صـ١٧٤

[٤] محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم – صـ٤٦٩

[٥] عدنان ترسيس : اليمن وحضارة العرب –بيروت – دار المكتبة العربية –صـ٦٢

[٦] خالد محمد القاسمي : دراسات فى تاريخ اليمن والخليج – الاسكندرية –– مؤسسة شباب الجامعة –١٩٩٩- صـ٢٧

[٧] خالد محمد القاسمي المرجع السابق- صـ٢٧

[٨] خالد محمد القاسمي : دراسات فى تاريخ اليمن والخليج – صـ٢٨

[2] Deo .op.cit.p.184

[١٠] خالد محمد القاسمي : المرجع السابق–صـ٢٨ وكذلك عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام –صـ١٦١

وارتفاعه ١٨ م وسمك جداره حوالي ٢٠ م [١] ، وقد بني السد من الحجارة والرصاص ، حيث انه كان يحفر في داخل الحجر ويصب داخله الرصاص والحديد وربطت الأحجار كذلك بقضبان النحاس والرصاص طول الواحد منها ١٦ سم وقطره ٣.٥ سم [٢] . شكل رقم (٩) ، (١٠) .

أسباب بناء السد

كانت الزراعة في أودية اليمن ومنها وادي أذنه الذي أنشأ أقيم عليه سد مأرب وكانت الزراعة في أودية اليمن تعتمد علي أمطار السيول التي تنتج عن هطول الأمطار فوق المرتفعات والتي تنزل متدفقة إلي بطون الأودية فتدمر الحقول والمنازل وتشكل خطرا كبيرا . كما يتجه الكثير من الماء نحو البحر وبعضها نحو الصحراء دون الاستفادة منها[٣] ، وكان معدل سقوط سقوط الأمطار يختلف من سنة لأخرى ولا يستطيع أحد ان يتنبأ بكمية الماء التي تأتي من السيول أو وقت سقوط تلك الأمطار وحدوث السيول [٤] ، وكان نظام الري القديم السابق لبناء السد يهدف إلي توزيع مياه السيول والاستفادة منها وليس تخزينها وكانت الحواجز التي كانوا يبنوها في مجري السيول داخل الأودية كانت تعمل علي رفع منسوب المياة القادمة من السيل لكي تصل إلي الأراضى الزراعية المحيطة بمجري الوادي علي جانبيه[٥] وتلك الأراضى يرتفع يرتفع منسوبها من سنة لأخرى بفعل ترسيبات الطمي القادمة مع مياه السيول مما كان يقلل من كفاءة أنظمة الري القديمة [٦] ،لذلك جاءت فكرة إنشاء السد في وادي أذنه والتي تقدر مساحته بعشرة آلاف كيلومتر فضلا علي ان كمية المياه المنحدرة من المرتفعات في وادي أذنه كانت تختلف من عام لاخر كما كانت متفاوتة ومتغيرة بين فصول السنة نفسها [٧] ، فكان مقدارها في الربيع ١٥ يوما وفي فترة الصيف والخريف ٤٥ يوما كما قدر العلماء كمية ماء السيل في وادي أذنه كل عام بحوالي ٢٠٠ مليون متر مكعب مائتان مليون متر مكعب [٨] ، وتأتي من تلك المياه في الربيع كمية تصل إلي ٦٠ مليون ستون مليون متر مكعب ومائة وأربعون ١٤٠ متر مكعب تأتي في الصيف والخريف كما يقدر منسوب قوة اندفاع تلك

[١] خالد محمد القاسمي : المرجع السابق–صـ٢٩

[٢] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٢١١

[٣] خالد محمد القاسمي : المرجع السابق–صـ٢٨ وكذلك عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ٦١

[٤] خالد محمد القاسمى: دراسات فى تاريخ اليمن والخليج –صـ٢٩

[٥] محمد عبد القادر بافقيه: تاريخ اليمن القديم – المؤسسة العربية للنشر والتوزيع –بيروت –١٩٨٥–صـ١٨٦

[٦] محمد عبد القادر بافقيه: المرجع السابق–صـ١٨٧

[1] Bowen.R..J.R. Albright .W. F. and others : arschaeological discoveries in south arabia Bltimore –1958-p.72

[٨] خالد محمد القاسمي : دراسات فى تاريخ اليمن والخليج – صـ٢٩

المياه بحوالي ١٠٠٠ ألف متر مكعب في الثانية الواحدة [١] وكانت تلك المياه تروي ١٠٠٠٠ عشرة آلاف هكتار في الجنة اليمني الكبيرة الحجم والجنة اليسرى الأقل حجما وكان يحجز الماء الفائض لاستخدامه في وقت الجفاف [٢]. شكل رقم ١٠ .

من بني السد

لا يعرف علي وجه التحديد التاريخ الذي بني فيه سد مأرب فهناك قول ان السد بناه العمالقة من قوم عاد وهناك قول آخر ان باني السد هو (جن بن عبد الشمس بن يشجب بن يعرب بن قحطان) الذي تسمي بسبأ ولكنه مات قبل ان يتم بناؤه فأتم بناء السد بعده ولداه حمير وكهلان اللذان ترجع إليهما انساب اليمنيين [٣] ، وهناك قول ثالث يقول ان أحد المكربين المكربين السبئين واسمه (يثع أمر بين) قد بني سد مأرب بين عامي ٦٥٠-٦٣٠ قبل الميلاد [٤] ، ولكن يري بعض المؤرخين ان سمهو علي ينوف بن ذمر الذي حكم اليمن عام ٨٥٠ وحتى ٨٢٠ قبل الميلاد هو اول من بني السد وقد اشترك في بناء السد بعد ذلك أربعة من الملوك المكاربة الذين جاءوا بعده كما تدل علي ذلك نقوش المسند وهذا الاعتقاد هو الأرجح [٥]. وقد بني السد أمام الممر الصخري الضيق المعروف الآن بالضيقة حيث أقام السبئيون جدارا سميكا من التراب طوله حوالي ٨٠٠ قدم [٦] وغطوه بالصخور الكبيرة من الجانب المواجه للسيول وجعلوا في كل طرف من هذا الجدار فتحة للتصريف تسمي الصدف ، فكان هناك الصدف الأيمن والصدف الأيسر [٧] ، وبذلك تمكن السبئيون من حجز مياه السيل التي كانت تأتي متدفقة بعد هطول الأمطار الموسمية في المرتفعات ، ورفعوا مستوي تلك المياه إلي الأراضى الزراعية الواقعة علي جانبي الوادي المنخفض [٨] ، وكذلك كان السد حماية لتلك الأراضى من التدمير بفعل السيل ، واستطاعوا أيضا ان يحفظوا كميات من المياه للري بها في فترات أخرى يقل فيها سقوط المطر كما ان السد أضاف مساحات كثيرة إلي الأراضى الزراعية [٩] ، ويذكر نقش جلازر Glasser ٥١٤ ان سمه علي ينوف قد ثقب حاجز

---

[١] خالد محمد القاسمي : دراسات فى تاريخ اليمن والخليج – صـ٢٩

[٢] عدنان ترسيس : اليمن وحضارة العرب –بيروت – دار مكتبة الحياة –١٩٨٥ – صـ٦٥

[٣] خالد محمد القاسمي : دراسات فى تاريخ اليمن والخليج صـ٣٠

[٤] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام –صـ٦٣

[7] Philby H.S.the background of islam –Alexandria-1974-p.36

[٦] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية –صـ٦٢

[٧] محمد بيومي مهران : الحضارة العربية القديمة –صـ٢٥٠

[٨] محمد بيومي مهران : الحضارة العربية القديمة –صـ٢٥٠ وكذلك فؤاد حسانين : استكمال تاريخ العرب–صـ٢٩١

[٩] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الثاني –صـ٢٨١ وكذلك أحمد فخري : اليمن ماضيها وحاضرها–صـ١٨٣

بالصخر لمرور المياه إلي سدر رحب ثم إلي منطقة (يسرن) التي كانت تغذيها مسايل وقنوات عديدة تأتى بالمياه من حوض السد ، وبناء علي ذلك النقش يتضح ان اقدم ذكر لذلك السد لدينا هو يرجع إلي عهد سمه علي ينوف [١] ، ثم جاء ابنه يثع أمر بين وسار علي سنة ابيه وادخل بعض التحسينات علي هذا السد حيث فتح ثغرة في منطقة صخرية ، هذا إلي جانب تعلية سدر رحب [٢] ، ثم جاء من بعده مجموعة من الملوك الذي أضافوا تحسينات علي السد السد ودعموا بعض أجزائه القديمة . ومن هؤلاء الملوك كرب ايل وتر ويثع امر بين وذمار علي ذريح وكذلك الملك يدع ايل وتر [٣] . شكل رقم (١١) .

وصف مبني السد

مازالت أطلال هذا السد العظيم قائمة قرب مأرب ذلك السد الذي كان يروي جنتين عن يمين وشمال وكان اصدق شاهد علي ما بلغه السبئيون من تقدم في مجال الزراعة ووسائل الري ، والزراعة كانت تعتبر إحدى الدعامتين التي قامت عليها الحضارة اليمنية القديمة إلي جانب التجارة [٤] ، وكان السد يتكون من جدار يبلغ طوله ٧٢٠ م وارتفاعه ١٨ م وسمك جداره حوالي ٢٠ م وبني السد من الطوب والحجارة والرصاص حيث كان يوضع حجر بجانب حجر وكان يحفر في الحجر ويصب به الرصاص السائل [٥] ، كما ربطت الأحجار بعضها ببعض بأسياخ من الرصاص أو النحاس كان طول الواحد منها ١٦ سم وقطره ٣.٥ سم [٦] .

جسم السد يتكون من :

١ – المصرفان الكبيران :

هما عبارة بوابتان كبيرتان قد نحتا في الصخر ثم استكمل بناؤها علي صخور جبلي البلق ، ووظيفة هاتين البوابتين أو المصرفان هو تصريف المياه المتدفقة من السد عبر حوضين صغيرتين يكبحان شدة تدفق المياه ويتصلان بقناتين رئيستين تمدان قنوات الري الصغيرة بالمياه لكي تحمل مياه الري للأراضى الزراعية علي جانبي الوادي [٧].

---

[١] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الثاني –صـ٢٨٢

[٢] فؤاد حسانين : استكمال التاريخ العربي القديم – القاهرة – ١٩٥٨ – صـ٢٩١ وكذلك جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب– صـ٧،٢١ وايضا جو رجي زيدان : تاريخ العرب قبل الإسلام– صـ١٦١

[٣] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ٦٤

[٤] خالد محمد القاسمي : دراسات فى تاريخ اليمن والخليج–صـ٢٦ وكذلك philby op. Cit. P.74

[٥] خالد محمد القاسمي : دراسات فى تاريخ اليمن والخليج –صـ٢٨

[٦] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية – صـ٦٤

[٧] محمد بيومي مهران : الحضارة العربية–صـ٢٥٣ وكذلك عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ٦٣

٢- القناتان الرئيستان

وهاتان القناتان يربطان المصرفان بالأراضى الزراعية [١]

٣- المقاسم :

والمقاسم هي عبارة عن سدود تحويلية صغيرة [٢] ، تحول المياه التي تصلها عن طريق القناتان الرئيستان إلي قنوات الري الفرعية والصغيرة الحجم والتي تغذي الحقول الزراعية بالمياه عن طريق فتحات عديدة بتلك القنوات الفرعية [٣].

٤- شبكة الري

تتكون من الجداول الصغيرة أو قنوات الري الفرعية التي تسقي الحقول، وهي كثيرة العدد صغيرة الحجم ، حيث كان يبلغ اتساع أكبرها حجما نحو ثلاثة أمتار وكانت قليلة العمق[٤] . شكل رقم (١٢) .

٥-الحقول

هي الأراضى الزراعية التي كانت تحتويها الجنتين ، وتلك الحقول مستطيلة الشكل في الغالب وكانت موجودة في الوادي [٥] .

جسم السد

١- كما ذكرنا من قبل جسم السد كان طوله حوالي ٧٢٠ م وارتفاعه ١٨ م وسمك جداره حوالي ٢٠ م وكان في جسم السد بوابتان رئيستان :

أ- البوابة الأولى:

وتسمي البوابة اليمني وقد أطلق عليها الأهالى اسم مربط الدم [٦] تلك البوابة تروي الناحية اليمني من الوادي وما زالت بقايا تلك البوابة موجودة حتى الآن[٧] وهي علي يمين وادي أذنه وربما يكون من ضمن تلك البقايا الفتحة التي يزلقون منها كتل الأخشاب للتحكم

١ محمد بيومي مهران : الحضارة العربية –صـ٢٥٤

٢ خالد محمد القاسمي : دراسات فى تاريخ اليمن والخليج –صـ٢٨

٣ خالد محمد القاسمي : دراسات فى تاريخ اليمن والخليج –صـ٢٨

٤ احمد فخري : اليمن وماضيها وحاضرها–صـ١٨٤

٥ خالد محمد القاسمي : دراسات فى تاريخ اليمن والخليج–صـ٢٨

٦ احمد فخري : اليمن وماضيها وحاضرها –صـ١٨٤ عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام –صـ٦٣

٧ محمد بيومي مهران : الحضارة العربية–صـ٢٥٤ وكذلك جورجي زيدان : تاريخ العرب قبل الاسلام – بيروت . ١٩٦٨ – صـ١٥٢

في التصريف الكميات اللازمة من المياه [١] والتحكم في مقدارها حيث تسير المياه بعد ذلك في القناة الرئيسية المرتبطة بتلك البوابة اليمني [٢] .

ب- البوابة اليسرى :

كانت تلك البوابة تحتوي علي فتحتان (عينان) يمر الماء منهما إلي القناة الرئيسية المبنية من الحجارة طولها اكثر من كيلو متر وتنتهي بحوض كبير تتوزع منه المياه إلي القنوات الرئيسية [٣] . جعلوا اعلي جدار السد أربع فتحات وذلك لتصريف أي كميات زائدة من المياه ، ، حتى لا يرتفع منسوب المياه أمام السد إلي الحد الغير المرغوب فيه وكانت تلك المياه الزائدة تنزل إلي باطن الوادي وتسمي تلك الفتحات التي تعلو جدار السد باسم (الصدف) [٤] علما بان فتحات الصدف وفتحات البوابتين وكذلك فتحات القنوات الموجودة في الحوضين تغلق بكتل من الخشب وذلك للتحكم في حجم المياه النافذة إلي الحقول [٥] .

هذا وتدل دراسة المباني التي مازالت قائمة من جسم السد عند البوابتين علي انه قد استخدم في جسم السد والحواجز أحجار اقتطعت من صخور الجبال المجاورة وقد عولجت بتلك الأحجار بمهارة ووضعت بعضها فوق بعض بحيث تتماسك كأنها قطعة واحدة صلدة [٦]، كما كما ربطت الأحجار بعضها ببعض بقضبان من المعدن كما أوضحنا من قبل المكون من الرصاص والنحاس وذلك ليكون البناء قويا ، واستخدمت مادة الجبس لربط الأحجار بعضها ببعض ، وقد تصلب الجبس حتى صار كأصلب أنواع الأسمنت [٧].

أهداف بناء السد

أ- تخزين مياه السيول أمام السد وعدم صرف شئ منها إلي بالقدر اللازم ، وبذلك يضمنون ري أراضى ووادي أذنه الزراعية بمأرب طوال العام بعد ان كانت تضيع في الصحراء هباءا [٨] .

---

[١] محمد بيومي مهران : تاريخ الحضارة العربية القديمة – صـ٢٥٣

[٢] خالد محمد القاسمي : دراسات فى تاريخ اليمن والخليج –صـ٣٠

[٣] محمد مبروك نافع : تاريخ العرب عصر ما قبل الاسلام – القاهرة – ١٩٥٢ –صـ٨٩

[٤] Doe-B. op.cit.p.193

[٥] احمد فخري : اليمن ماضيها وحاضرها–صـ١٨٤ وكذلك محمد بيومي مهران : الحضارة العربية–صـ٢٥٤

[٦] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب–الجزء السابع –صـ٢١١

[٧] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع–صـ٢١١

[٨] Robert Niel op. Cit p.186

ب–رفع مستوي المياه بمقدار خمسة أمتار وهو مستوي ارتفاع أراضى وادي أذنه عن مجري المياه في بطن الوادي [١] ، وتوزيع تلك المياه علي جميع الأراضى الزراعية الموجودة في الوادي .

جـ– حماية الأراضى الزراعية من السيول المتدفقة من التدمير والحد من قوة اندفاع تلك المياه القادمة من السيول [٢] .

مشكلة الطمي أمام السد

هناك مشاكل كثيرة قد واجهت السبئيون بعد بناء السد وكانت اكبر تلك المشاكل هي مشكلة تجمع الطمي في الحوض القائم أمام السد [٣] ، كما حدث ويحدث في جميع السدود اليوم ، وقد أدى ذلك إلي ارتفاع مستمر لقاع الحوض ومن ثم تناقص مستمر في كمية المياه المتجمعة في الحوض وفيضان المياه من فوق جدار السد اكثر من الحجم المعتاد [٤] ويؤيد ذلك التعلية الموجودة فوق جدار السد، والترميمات الموجودة في السد التي تتحدث عنها النقوش [٥] ، وقد تهدم جدار السد الرئيسي بفعل السيول الكبيرة وكذلك ضغط الطمي علي جدار السد اكثر من المعتاد في السنوات الأولى لبناء السد [٦] ، وكذلك تكرار الترميمات قد أصبحت نقاط ضعف في جسم السد ، وبتكرار تلك الترميمات اصبح أمر صيانته صعب.

انهيار السد

كثيرا ما تعرض سد مأرب للانهيار بفعل السيول الكبيرة والاستثنائية، الحجم وكذلك بفعل الطمي الذي كان يتجمع أمام السد علي مر السنين ، فقد تعرض سد مأرب للتصدعات عدة مرات في جداره أي جسم السد نفسه خلال الفترة ما بين بناؤه في أيام سمه علي ينوف في منتصف القرن السابع قبل الميلاد أي حوالي ٦٥٠ ق.م وربما حوالي٧٠٠ قبل الميلاد وما بين آخر مرة اصلح فيها السد في عام ٥٤٣ ميلادية في أيام ابرهة الحبشي أي خلال فترة ما يقرب من اكثر من ألف عام هي عمر سد مأرب [٧]، ولكن ليس هناك ما يشير علي ان المباني القائمة الآن عند البوابتين تعود إلي عهد سمه علي ينوف أو إلي عهد ابنه يثع امربين

---

[١] احمد فخري : اليمن ماضيها وحاضرها –صـ١٨١

[٢] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام –صـ٦٢

[5] Dayton .J. op. Cit.p.10

[٤] محمد عبد القادر بافقية : تاريخ اليمن القديم –القاهرة – المؤسسة العربية للدراسات والنشر والتوزيع –١٩٨٥– صـ١٨٩

[٥] محمد عبد القادر بافقية –صـ١٨٩

[٦] محمد عبد القادر بافقية –صـ١٨٩

[٧] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٢١٠

أو إلـي عهـد غيرهمـا [١]، ولكـن ذكـر نقـش جـلازر ٨٢٥ Glasser 825 ان الرومـانين قـد انتهزوا فرصـة الحرب التي دارت رحاها بين الملك السبئي شعر اوتر ٦٥ قبل الميلاد -٥٥ قبل الميلاد، وبـين ملـك حضـرموت العزيلط فأغـاروا علـي سد مـأرب،غير ان قبيلـة حمـلان السبئية التي عهد اليها حماية السد قد نجحت في صد ذلك الهجوم [٢]، وحدث تصدع في السد في عهد الملك ثاران يهنعم ٣٤٥-٣٦٠ م ، ونجح الملك في إصلاح السد وكذلك هناك ما يشير إلـي حدوث تصدعات فـي سد مـأرب فـي عهد الملـك شمريهرعش ولكنـه نجـح فـي إصلاح السد أيضا [٣] وحدث تصدع للسد في عهد الملك شر حبيل يعفر ٤٢٥-٤٥٥ م وقد قام الملك بإصـلاحه [٤] ، كما يذكر نص جلازر ٥٥٤ glasser 554 حدوث تصدع في السد وقام الملك شمر يهر عش بإصـلاحه حيث قام الملك بتجديد بنـاء السد وترميمـه وحفـر مسايل المياه وبنـاء القواعد والجدران وتقوية فروعه [٥] ، وكان التهدم في عهد الملك شمر يهر عش في غايـة الخطـورة حيث ان القوم قد اضطروا إلـي الفرار إلـي الجبال خوفا من المـوت ، وتجمـع لـدي الملك الحميري مـا يقرب من عشرين ألفا من الرجال عملوا فـي قطـع الأحجـار وحفر الأسس وتنظيف الأودية وإنشاء الخزانات ومنافذ مرور المياه [٦]، ولكن السد قد تصدع بعد فترة قصيرة من ترميمه وتجديده و إنفاق أموال طائلة عليه .

ولعل سبب سقوط جزء منه بهذه السرعة يعود إلي ثلاث احتمالات وهي:

أ- ان سقوط الأمطار كان غزيرا هذا العام ولم يكن في طاقة السد احتمالها [٧].

ب- ان إصلاح وترميم السد لم يكتمل تماما في بعض المواضع [٨].

جـ- ان التصـدع قد يكـون قد حدث بسبب الكـوارث الطبيعيـة كـالزلزال ، وهو مـا كـان لـه أثره السيئ علي مأرب [٩] ، فقد رحل الناس ثانية إلي مناطق أخرى مثل صنعاء التي ازدهر نجمها نجمها وصارت مقرا للحكم وقد أشار نص جلازر ٥٥٤ glasser 554 إلي هذه الأحداث الخطيرة وان غلب عليها عنصر المبالغة والخيال عن عنصر الحقيقة والتاريخ يذكر انه قد رمم سد مأرب بعد ذلك أيضا حيث قام بإصلاحه ابرهة الحبشي عام ٦٥٨ من التقويم الحميري

---

[2] A. G.Roh man op. Cit. P.151

[3] Ibid p.152

[٣] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع– صـ٢١٠

[٤] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٥٧٩

[٥] جواد على : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٧٩

[٦] محمد بيومي مهران : الحضارة العربية القديمة – صـ٢٥٧

[1] A. G.Roh man op. Cit. P.151

[2] Ibid p.28

[3] Van. Wissman and Maria op. Cit.p.28

الموافق ٥٤٣ م من التقويم الميلادي [١] ، فقد بدأ ابرهة نص ترميمه للسد بقوله (بقوة ورحمة الرحمن ومسيحه والروح القدس سطروا هذه الكتابة ، ان ابرهة نائب ملك الجعزيين زمخير زبيمان ملك سبأ وذوريدان وحضرموت واعرابها في النجود والتهائم[٢] ، وقد أشار النقش إلي أعمال الإصلاح والترميم التي قام بها ابرهة في السد ، حيث انه قد سمع بتصدع السد وهو يصلي في الكنيسة وأسرع ابرهة بإصلاح السد مستعينا بحمير وجنوده من الأحباش وقام ابرهة بجمع العمال من أبناء القبائل والعشائر و بتخزين المؤن الذي سوف يحتجون إليها خلال فترة إصلاح السد والقنوات والأحواض والقنوات الفرعية الأخرى وقد اكمل الإصلاح بعد أحد عشر شهرا من العمل المتواصل حيث وصل ارتفاع السد إلي ٤٥ خمسة واربعون ذراعا وعرضه أربعة عشر ذراعا وارتفاعه خمسة وثلاثون ذراعا [٣] ، ويذكر ابرهة ان مقدار المؤن التي صرفت للعمال أثناء العمل كانت ٥٠٨٠٦ كيسا من الدقيق و ٢٦٠٠٠ حملا من البلح فضلا عن نحر ٣٠٠٠جملا وثورا و ٢٠٧٠٠٠ رأسا من الغنم والماعز [٤] ، وكان ترميم ابرهة هو أخر ترميم لسد مأرب، وبعد انتهاء ابرهة من ترميمه جاءت إلي ابرهة وفود كثيرة للاحتفال بترميم السد فقد جاءت وفود تمثل الملك زمخير زبيمان نجاشي الحبشة ، والملك جستنيان ٥٢٧-٥٦٦ م ملك الروم ووفد يمثل كسري ملك الفرس ، ورسلا من الحارث بن جبلة الغساني ٥٢٨- ٥٦٩ م ووفد من عند المنذر ابن امرئ القيس [٥].

ولكن السؤال الآن هل التصدعات التي حدثت في سد مأرب بعد ترميم و إصلاح ابرهة الحبشي له هي التي يعنيها القرآن الكريم ؟ والواقع انه من الصعب الإجابة علي هذا السؤال بسهولة ويسر [٦] وذلك لانعدام المادة العلمية التي يمكن الاعتماد عليها، ولان سد مأرب قد تهدم وتتصدع مرات عديدة ومن هنا فان الأمر قد لا يخرج هنا عن حيز التخمين ، ولعل التصدع الذي حدث أيام الملك شرحبيل يعفر اقرب إلي ما يعنيه القرآن الكريم من غيره من التصدعات ، لانه اشد تلك التصدعات قوة وأكثرها ضررا فقد هرب الناس إلي الهضاب والجبال وهجروا المنطقة بأكملها وكذلك الأراضى الزراعية [٧] ، ومن ثم فقد كان لهذا التصدع التصدع أثره الخطير علي الناس والأراضى والمنطقة بأكملها ، وهذا مجرد فرض وليس له ادله تدعمه علي حين ، يري البعض ان التهدم الذي ورد في القرآن الكريم إنما كان اخر تهدم

---

[١] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام –صـ٦٥

[5] Robert niel : water conservation in ancient arabia –PASS-1971-Vol.1-p.134

[٣] محمد بيومي مهران : الحضارة العربية القديمة –صـ٢٦٢

[٤] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام –صـ٦٥

[٥] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام –صـ٦٥

[٦] محمد بيومي مهران الحضارة العربية القديمة – صـ٢٦١ وكذلك خالد القاسمي : دراسات فى تاريخ اليمن والخليج –صـ٣١

[٧] محمد بيومي مهران : الحضارة العربية –صـ٢٦١

[١] بينما يري آخرون ان ذلك التهدم ربما حدث فيما بين ٥٤٢-٥٧٠ م وان السد لم يصلح ولم يرمم هذه المرة ومن ثم فقد ترك الناس مساكنهم ومزارعهم واضطروا للهجرة .
وعن ذلك وردت الإشارة في القرآن الكريم بقوله سبحانه وتعالي " **ولقد كان لسبأ في مسكنهم آية جنتان عن يمين وعن شمال كلوا من رزق ربكم واشكروا له بلدة طيبة ورب غفور فاعرضوا فأرسلنا عليهم سيل العرم وبدلناهم بجنتيهم جنتين ذواتي أكل خمط وأثل وشيء من سدر قليل** " [٢] ، ولم يصلح السد بسبب الأحوال السياسية التي سادت العربية الجنوبية وقتذاك من اضطراب للأمن وتدخل الأجانب في شئون البلاد [٣] ، لذلك أهمل السد ولم تقم الحكومة بإصلاحه ، وان كان ذلك الرأي مستبعد لانه يحدد فترة سيل العرم بفترة قريبة من الإسلام ولو كان الأمر كذلك لاستطاع المؤرخون المسلمون تحديد تاريخه[٤] فضلا علي ان تاريخ اليمن في هذه الفترة الفترة لا يتحدث عن سد مأرب أو إشارة لهجرة بعض السكان للشمال كما حدث للمناذرة والغساسنة وكذلك هجرة الاوس والخزرج إلي يثرب. ولا شك ان تلك الهجرات قد حدثت قبل هذه الفترة بالتأكيد [٥]، بل ان الروايات العربية تشير إلي ذلك الحدث علي انه قد حدث قبل الإسلام بقرون أربعة أي في القرن الثالث الميلادي [٦] ، ومهما يكن الأمر فقد نتج عن انهيار انهيار سد مأرب هجرة العديد من السكان والقبائل العربية من الجنوب إلي وسط وشمال شبة الجزيرة العربية [٧] وتدهور أحوال الري والزراعة في اليمن .

المصدر الأول للري

وكانت مصادر المياه في شبة الجزيرة العربية من أمطار وسيول و أبار وعيون والتي هي المصدر الأول للري ومياه الصهاريج وخزانات المياه وهي أحواض كان يحفرها الناس في مجري السيول [٨] ، وقد برع الأنباط في بناء تلك الخزانات إذ كانوا يحفروها علي مستويات متدرجة مختلفة وعلي مستويات متباينة الارتفاعات فضلا علي إن تلك الخزانات ذاتها كانت مختلفة الأحجام [٩] ، وكانت تجمع مياه الأمطار التي كانت تسقط علي دولة الأنباط شمالا

---

[١] احمد فخري : اليمن ماضيها وحاضرها-صـ١٨٠

[٢] سورة سبأ -الآية ١٥،١٦

[2] Bowen Richard.op.cit.p.75

[٤] محمد بيومي مهران : الحضارة العربية القديمة -صـ٢٦٢

[٥] محمد بيومي مهران : الحضارة العربية القديمة -صـ٢٦٣

[٦] جورجي زيدان : تاريخ العرب قبل الإسلام-صـ١٥٥

[٧] محمد بيومي مهران : الحضارة العربية القديمة -صـ٢٦٤

[٨] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب - الجزء السابع -صـ٢٠٥

[٩] احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط -صـ١١٣

وذلك لتفادي التعرض لفترات من الجفاف وتلك الصهاريج كانت تنظم عمليات صرف المياه للري والشرب [١] ، التي ما زال بعضها يمسك الماء حتى اليوم وذلك في مواقع عديدة علي طول الطريق بين البتراء وغزة، وكذلك النقب ووادي الرملية[٢] .

المياه الجوفية وهي المصدر الثاني لمياه الري .

ومصادر المياه الجوفية نوعان هما:

أ- العيون المائية :

حيث يتسرب قسم من مياه الأمطار والسيول التي تجري في بطون الأودية إلي طبقات الرمال فتستقر في باطن الأرض ويصل عمق تلك الطبقة الحاملة للمياه الجوفية لأمتار بسيطة قد لا يزيد عددها عن ست أمتار ، وتلك المياه تظهر تلقائيا علي سطح الأرض في المناطق المنخفضة في صورة عيون مائية وينابيع ،ولكن كمية تلك المياه تختلف من مكان لاخر تبعا لاختلاف كمية الأمطار الساقطة وتبعا لقدرة التربة علي امتصاص الماء [٣] ، والعيون الطبيعية مصدر من مصادر المياه الجوفية حيث تتدفق منها المياه عن طريق الفجوات والشقوق في طبقات الأرض وقامت حول تلك العيون المزارع والقري [٤] الزراعية ،وتكثر تلك العيون المائية في المناطق التي يتوفر فيها مخزون المياه الجوفية الكثيفة والعميقة مثل بطون الاودية والمناطق المنخفضة لذلك نجدها كثيرة في الجزء الشرقي من شبة الجزيرة العربية كالبحرين والاحساء لانخفاض تلك المناطق عن بقية أنحاء شبة الجزيرة العربية [٥] ، وتتجمع تلك المياه الجوفية من سقوط الأمطار علي المرتفعات الغربية فتسير هذه المياه في باطن التربة باتجاه انحدار الأرض نحو الجزء الشرقي لشبة الجزيرة العربية مكونة مخزون جوفي كبير [٦] ، وقد اشتهر الجنوب الغربي لشبة الجزيرة العربية بالعيون والينابيع الطبيعية مثل عيون وينابيع خيبر وكذلك في الشمال الغربي وبالأخص في ينبع حيث توجد عيون مائية غزيرة بالماء في وادي الصفراء ، و هناك عين كبيرة تخرج من جوف الأرض وتسمي العين

---

١ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط –صـ٧٦

٢ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط –صـ٧٦

٣ محمود طه ،محمد البو العلا : جغرافية شبة الجزيرة العربية – جغر افية المملكة العربية السعودية – صـ٩٦،٩٧

٤ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٦٩

٥ حمد الجاسر : المعجم الجغرافى للبلدان العربية– صـ١٠٣

4 Robert Neil –p.136

بالبحيرة [١] ، كما توجد عيون مائية في ذمار تسيح علي الأرض وتسقي مسافات كبيرة من الأراضى الزراعية وقد تنبع العيون مفردة وقد تكون متعددة الأفواه [٢] .

ب-الآبار

وهي المصدر الثاني للمياه الجوفية ، ولكن الآبار يحفرها الإنسان عندما لا يجد مصدر آخر للمياه وهي من وسائل الحصول علي المياه منذ القدم، ويبدو إن بداية حفرها بدأ بشكل بسيط حيث توصل الإنسان لحفرها علي ما يبدوا خلال مشاهداته وملاحظاته للمياه التي تتسرب إلي داخل التربة في بطون الأودية [٣] ، فقد لاحظ الإنسان إن الماء ينبع ويتجدد داخل تلك الحفرة بعد أخذ ما يتجمع فيها، فأدرك الإنسان مع الزمن بوجود مصدر للمياه داخل التربة وزاد في عمق الحفرة لزيادة الحصول علي المياه ، وقام الإنسان بحفر تلك الآبار في جوانب الأودية حتى لا تطمرها السيول [٤] ، وتطورت عملية حفر الآبار علي مر العصور حتى تمكن الإنسان للوصول إلي أعماق بعيدة للمياه الجوفية ، ويتحكم الانسان في عمق البئر وغزارة مياهه ودرجة عذوبته [٥] ، وكان عمق البئر يقاس بطول حبل الدلو المستخدم في رفع الماء منه كما كانت تكسي جدران البئر وتبطن بالحجارة ، اذ كانت الآبار محفورة في ارض رخوة قابلة للتهدم وقد وردت نقوش عربية كثيرة تتحدث عن حفر آبار وتبطينها بالحجارة [٦] .

وتخصص بعض الناس بحفر الآبار وباختيار المواقع التي يحتمل وجود المياه العذبة بها ولهم في ذلك دراية وخبرة، وكانوا إذا حفروا البئر حفروا بئر صغير بداخله حتى يختبروا طعم الماء فإذا وجدوا مياه البئر عذبة أكملوا الحفر [٧] ، ولا تزال بعض الآبار القديمة مستعملة ينتفع بمائها ، وهناك آبار طمرت أو جفت مياهها أو تحول ماؤها إلي ماء مالح بسبب نضوب خزان الماء الجوفي في المنطقه أو بسبب تحولات جيولوجية لتلك المنطقة[٨]، والآبار في الصحراء عادة تكون فوهتها ضيقة وتسد بالحجارة حتى يمنع تبخر الماء منها وهو الأسلوب الذي اتبعه الأنباط حيث كانوا في حالة هجوم الأعداء عليهم، و حتى لا يتعرف عليها أحد [٩]

---

[5] IBID –p.139

[٢] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٧١ ، ٧٢

[٣] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٧٠

[٤] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٧١

[٥] هنري هودجز : التقنية في العالم القديم –صـ٨٩

[٦] خليل يحيي نامي: نقوش خربة معين (مجموعة محمد توفيق) – القاهرة – مطبعة المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية –١٩٥٢ النقش ١٦،١٧ – صـ٢٥ وكذلك احمد حسين شرف الدين: تاريخ اليمن الثقافي – الجزء الثالث– القاهرة – مطبعة الكيلاني الصغير – ١٩٦٧– صـ٥٤

[٧] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع – صـ١٨٥

[٨] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع – صـ١٩٦

[1] ، ولا تمكن العدو علي الحصول علي الماء منها فيهلك ، والآبار هي اكثر الوسائل للحصول علي الماء في شبة الجزيرة العربية إذ لا يكاد يخلو جزء منها من الآبار توجد داخل المنازل وفي القري وفي الحقول ومثال ذلك منطقة الجوف باليمن مقر دولة معين، لذلك نجد إن معظم النقوش التي تتحدث عن حفر الآبار هي نقوش معينية [2] ، وتوجد الآبار في وداي بيحان حيث كانت دولة قتبان [3] ، وقد اشتهرت بعض الآبار بغزارة مياهها واستمرت شهرتها شهرتها فترة طويلة مثل بئر النقير في البحرين [4] ، وكذلك ذمار التي اشتهرت بكثرة مياهها وسهولة الحصول علي الماء منها حيث ينال الماء منها باليد [5]، وبحضرموت بئر ميمون، ويحتوي وادي المياه بالاحساء شرق المملكة العربية السعودية علي عدد كبير من الآبار وهو الأمر ذاته في عمان [6].

طريقة تنظيف الآبار :-

تنظف الآبار بنزول الرجال فيها فكان الرجل يشد حبل في وسطه ويترك طرفه في يد رجل قوي فوق فوهة البئر أو يربط الحبل بشيء ثابت وقوي وكانت تصنع في جدار الآبار مواضع للأقدام متقابلة يضع النازل في البئر رجله عليها حتى يتمكن من النزول لتنظيف البئر [7] ، واستخراج التراب المتساقط والرمال والأحجار أو لزيادة عمقها ليزيد الماء بها ، ويضع الرجل تلك المواد الساقطة داخل البئر في زنبيل من الجلد ويربطه بالحبل فيشد الرجل لاعلي ويلقيه خارج البئر ، وهكذا حتى يتم تنظيف البئر [8].

وسائل رفع المياه من الآبار :-

كان لعمق آبار المياه بشبة الجزيرة العربية بسبب كثرة عملية الري منها وتراجع مياهها في الفترات التي تقل فيها سقوط الأمطار أو يندر سقوطه فيبعد الماء عن سطح الأرض وتصعب عملية رفعه من الآبار ، لذلك اعتمد السكان علي وسائل عدة لرفع المياه من تلك الآبار .

ومن تلك الوسائل :

أ- الدلو :

---

[1] احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط –صـ٧٦

[2] خليل يحيي نامي : المرجع السابق–صـ٢٣ وكذلك احمد شرف الدين:مكة والمدينة فى عهد الجاهلية وعهد الرسول–صـ٥٢

[3] الهمداي : صفة جزيرة العرب – صـ٣٥٩ وكذلك نورا عبد الله : المرجع السابق–صـ٧٣

[4] حمد الجاسر : المعجم الجغرافى–المنطقة الشرقية صـ١٣٩

[5] الاصفهاني (الحسن بن عبد الله ٣١٠ هـ): بلاد العرب – تحقيق حمد الجاسر – صالح العلي. الرياض . دار المامة للنشر . ١٣٨٨ هـ – صـ١١٥

[6] حمد الجاسر : المعجم الجغرافى –صـ٣٦١

[7] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ١٨٩

[8] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ١٨٩

حيث كان يربط الدلو بحبل إلي عمود مثبت فوق البئر ، وكان ذلك الدلو مصنوع من الجلد ويمتلئ الدلو بالماء حين دخولها في ماء البئر ثم يسحب الدلو وهو مملوء بالماء حتي يبلغ موضع سكب الماء وكانت الحبال جيدة وصلبة وتتحمل الاحتكاك [١].

ب- الشادوف :

هو عبارة عن قائمين من الخشب علي جانبي البئر ، ويمتد فوق القائمين عمود خشبي من نوعية صلبة و صلدة وفي طرف ذلك العمود الخشبي قطع حجرية ، وفي الطرف الآخر الذي يمتد فوق البئر دلو من الجلد أو الفخار مربوط بالعمود الخشبي بحبل بطول كافي للوصول إلي الماء في البئر عند عمله [٢] ، وعندما يضغط علي القطعة الحجرية التي في طرف العمود الخشبي يعمل الدلو علي الخروج بالماء من البئر ، ويساعد ذلك الضغط علي عملية رفع الدلو المملوء بالماء من البئر حيث يكون الدلو ثقل بسبب الماء ثم يخفف الضغط علي القطعة الحجرية فينزل الدلو لداخل البئر ويستمر العمل هكذا ، ويسكب الماء في المكان المخصص لذلك يكون في الغالب حوض يتصل بقنوات ري تسقي الحقول ، وقد انتشر الشادوف في جميع حضارات العالم القديم واستمر استعماله حتى وقت قريب [٣] .

جـ- الساقية :

استخدمت الساقية في رفع الماء من الآبار ومن سدود التخزين الماء اعتمادا علي قوة الحيوان ، والساقية كانت تتكون من عجلة كبيرة مثبتة علي قاعدتين مقامتين علي جانبي البئر ، ويثبت بتلك العجلة أوانى فخارية أو إرب من الجلد [٤] ، وتدار العجلة بوضع عمود في محورها يحركه من اعلي عمود آخر متعامد علي العمود المتصل بالعجلة بحيث يكونان معا زاوية قائمة وينتهي طرف ذلك العمود بوضعه فوق عنق ثور أو جمل أو حمار ، ويثبت ذلك العمود بحبل ثم يدور ذلك الثور أو الجمل حول البئر في لفة دائرية فتدور العجلة وتمتلئ الأوانى الماء ثم ترفع لتصب في حوض ثم توزع في قنوات لري الحقول[٥].

د- السانية أو البكارة

---

[١] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع–صـ١٨٨

[٢] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٧٤

[٣] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الثالث – صـ١٨٩ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٧٥

[٤] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٧٥

[٥] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ١٨٩

وهي اكثر الأنواع انتشارا أطولها بقاء فقد ظل استخدامها إلي عهد قريب كأحد وسائل رفع الماء من الآبار، وتتكون السانية من قاعدتين من الطين بينهما جذع نخلة أو قطعة من الخشب الصلد يتدلي منها حبل يحمل بكرة كبيرة من الخشب وفي وسطها محور حديدي ويدور حولها حبل يتصل في أحد طرفيه بدلو من الجلد والطرف الآخر مربوط بحيوان قد يكون جمل أو حمار أو خيل ، ويقام أمام البئر مسار منحدر يسير فيه الحيوان ذهابا وإيابا ومربوط فيه الطرف الآخر للحبل الموجود حول المحور الحديدي للبكرة والمنتهي في الطرف الآخر بالدلو المصنوع من الجلد (١) ، فإذا سار الحيوان في اتجاه البئر نزل الدلو داخل البئر حتى وصل إلي الماء ، ويمتلئ بالماء فيسير الحيوان مبتعدا عن البئر فيرفع الدلو الممتلئ بالماء ، وتساعد علي ذلك البكرة ،ثم يفرغ الدلو في حوض ويتصل بذلك الحوض قنوات ري تنقل الماء للحقول (٢).

المصدر الثالث للري

الزراعة علي مياه السيول وطرق التحكم فيها كمصدر ثالث لمياه الري.

حيث تتدفق مياه السيول بكميات ضخمة وكبيرة في بطون الأودية الناتجة عن سقوط الأمطار رغم اختلاف كمية سقوط الأمطار من عام لأخر، إلا إن حدوثها كان متوقع سنويا وان اختلفت فترة حدوثها من عام لأخر ، وكانت السيول تروي مساحات واسعة من الأراضى ، والأراضى التي ترويها السيول لا تحتاج إلي عناية ومتابعة كبيرة خاصة بعد انتهاء فترة الزراعة ، ولا تحتاج إلي أسمدة لان السيل يجلب معه طبقة جديدة من الطمي والطفل ، والري بمياه السيول يخفف من درجة ملوحة التربة الزراعية لانها تكون خالية من الأملاح بعد غسيل ماء السيل لها (٣) ، و مياه السيول لا تكلف الفلاحين ماديا لانها مياه عامة (٤) ، ولكن من مساوئ الري بمياه السيول انه يكون طبقة من الطمي بعد كل دورة ري فوق سطح الحقول مما يرفع سطحها ويزيد من ارتفاعها عن مستوي قنوات الري ،وكذلك يترسب الطمي إلي قنوات الري مما يرفع مستواها أو يعوق مجراها فيضطر المزارع إلي إزالتها وهذا يكلفه جهدا ومالا ، أو يقيم قناة غيرها (٥) ، وأقام الجاهليون سدودا في مجري السيل من الطين والحجارة للاستفادة

---

[١] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٧٥ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ١٨٩ وكذلك الهمداني : الصفة– صـ٣٥١

[٢] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ١٨٩ وايضا نورا عبد الله: الوضع الاقتصادى –صـ٧٥

[٣] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٧٦ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ٢٠٠

[٤] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ٢٠١

[3] Brain Deo-op. Cit.p.184

للاستفادة من حياة السيول وتفادي أضرارها، و كانت تلك السدود لا تصمد كثيرا أمام السيول الشديدة وبمرور الزمن ولتكرار تهدم السيول أنشأ المكربين في سبأ سدود لها إمكانية الصمود أمام تلك السيول لتفادي أضرارها والاستفادة منها في تخزين المياة للاستفادة منها في أوقات الجفاف، والسد في اللغة هو الحاجز، وباستثناء سد مأرب كانت السدود في أنحاء شبة الجزيرة العربية سدود صغيرة وبدائية ، ومجرد حواجز من تراب أو صخور كدست فوق بعضها لتخزين الماء ومنعه من الجريان (١) ، وكان موضع اختيار السدود يتم بخبرة ودراية ، حيث كان يختار الموضع الذي تندفع فيه السيول بكميات كبيرة ، ويبني السد في مكان يكون خلفه منخفضات لتكوين أحواض لتخزين الماء فيها (٢) ، وذلك رغم ضعف القدرة الفنية وبدائية الأساليب التي استعملت في ذلك الزمان البعيد .

ومن تلك السدود سد ماء سماء في جبيل وسد قنا وسد عراش وسد العياد الذي اقيم بعيداً عن الطائف بمسافة ستة اميال (٣) ، وكانت تلك السدود بسيطة تبنيها القبائل والأهالى مثل سد الخانق بصعدة باليمن وسد شبام باليمن وسد في شبوة ،وسدود عديدة في حضرموت ، ولكن السدود الضخمة كسد مأرب الذي بني من حجارة وجدران مرتفعة وبأسلوب هندسي باهر كان يحتاج إلي مال ومهارة وخبرة والي وجود حكومة قوية تنظم شئون ذلك العمل الضخم وتشرف عليه هو أمر لم يكن يتوفر إلا في اليمن (٤).

أساليب الزراعة وطرق الحرث

اتبع العرب أساليب زراعية بسيطة في زراعة الأراضى الزراعية ومنها :

أ- الزراعة على مياه الأمطار:

أساليب الزراعة والري بسيطة تعتمد علي مياه الأمطار ، وهو ما يعرف باسم الري البعلي وتكون الزراعة في الأراضى السهلية المنخفضة التي تتجمع فيها مياه الأمطار وتبقي المياه متجمعة بها في فترة محدودة ، حيث تتحول تربتها إلي تربة طينية صالحة للزراعة ، وتزرع هذه الأراضى بعد جفاف المياه منها حيث تنثر البذور والحب (٥) ، أو تزرع البذور عن طريق

[4] Brain Doe. op .cit p.186
[5] Robert nail. op .cit.p.134

٣ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –صـ٢٠٧

٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –صـ٢٠٨

٥ الهمداني : صفة جزيرة العرب –صـ٣٥٩ وكذلك العقيلي : تاريخ المخلاف السليمانى- الجزء الاول – صـ١٤ وكذلك اللسان – الجزء الثاني- صـ٣٤٦

استخدام آلة بسيطة لها رأس مدببة تغرس في التربة ثم تسحب ويوضع الحب في الحفرة [١] ، التي تركتها العصا المدببة وتغطي البذور بالتراب [٢] ، وهذه البذور لا تحتاج إلي إعادة ري ثانية ، وتلك الزراعة لا تمثل مصدرا ثابتا لاصحابها لانها زراعة مؤقتة تعتمد علي سقوط الأمطار ، ومزارعوا هذا النوع من الزراعات من البدو الرحل[٣] ، وتنتشر هذه الزراعة في كل انحاء شبة الجزيرة العربية وأهمها سهول تهامة والأجزاء الشمالية من شبة الجزيرة العربية حيث مارس ذلك النوع من الزراعة الثموديون والصفويون [٤] ، وذلك شتاءا وصيفا في جنوب شبة الجزيرة العربية وهي مواسم سقوط الأمطار هناك واهم مزروعاتها الشعير والقمح و الذرة [٥] .

ب–الزراعة علي مياه الآبار والعيون:

وهو ما يعرف باسم الري الدائم وكانت تلك الزراعة تروي ري دائم ،وقت حاجة النبات للري وانتشرت في أماكن العيون المائية والآبار مثل خيبر والاحساء وعمان [٦] ، وكذلك في أماكن الخزانات والصهاريج التي أنشأها الأنباط لتجميع مياه الأمطار [٧] ، وكان يغلب علي زراعتها الأشجار المثمرة كالنخيل والرومان والعنب [٨] ، حيث إن تلك النباتات كانت دائمة الخضرة وتحتاج إلي ري دوري علي عكس زراعات الأمطار التي كانت تزرع وتحصد في فترة وجيزة [٩] .

طرق الحراثة

كانت الأراضى الزراعية لا بد إن تحرث قبل زراعتها واعدادها للري سواء كانت تلك الأراضى التي تروي بالمطر (الري البعلي) ، أو تروي من آبار وخزانات (الري الدائم) ، وذلك في محاولة لاستغلالها بأفضل الوسائل وخاصة إن الحراثة تساعد التربة علي امتصاص اكبر كمية من الماء كما أنها تساعد علي احتفاظها بالرطوبة فترة أطول [١٠].

---

[١] تقي الدين الدباغ : الوطن العربي في العصور الحجرية – صد ١٠٨

[5] Deo-.B.op.cit. p.184

[٣] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صد١١٩

[٤] محمود الروسان : القبائل الثمودية والصفوية – دراسة مقارنة – الرياض – جامعة الملك سعود –صد١٤٠

[٥] السيد عبد العزيز سالم : تاريخ شبه الجزيرة العربية–صد٨٩

[٦] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صد١٤٤

[٧] احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط –صد٧٧

[5] Daiton.op.cit.p.34

[6] IBID p.31

[١٠] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –صد٧ ،٤٦

والطرق المتبعة في الحرث هي :

أ- حرث الأراضى السهلية :

وهي الطرق ذاتها المستخدمة في كل أنحاء بلاد الشرق الأدنى القديم ونفس الآلات والوسائل ، وقد ظلت هذه الوسائل تستخدم حتى زمن قريب حيث كانت الأراضى تحرث قبل الري ثم تحرث مرة أخرى بعد الري بعدة أيام ،ثم تترك الأرض عدة أيام وتحرث للمرة الأخيرة ثم تعد بعد ذلك للزراعة [١] ، وكان ذلك يحدث للأراضى السهلية فقط .

ب- حرث أراضى المرتفعات والمدرجات :

حيث كانت أراضى المدرجات تنال تربتها اهتمام اكثر من غيرها لان تربتها الزراعية فيها غير سميكة ، لذلك كان لها أسلوب خاص في الحرث فقد كانت تحرث أراضى المدرجات في موسم الجفاف مرتان علي الأقل وتقلب تربتها بالمعول ، وتجلب إليها المزيد من التربة إليها في بطون الأودية [٢] ، ثم يعاد حرثها قبل الأمطار حتى تتمكن من امتصاص اكبر كمية من الأمطار [٣] .

والمناطق التي كانت تعتمد علي مياه السيول كانت تشكل علي هيئة مربعات أو مستطيلات ولكن مناطق زراعة المياه الجوفية تكون علي هيئة مربعات تحيط بها القنوات والجداول[٤] ، وعادة كان يقوم الزارع بحرث تتلك القنوات لزيادة عمقها ورفع الطمي منها لتجري فيها المياه بسهولة ، ويستعملون المعول أو الفأس في ذلك الغرض [٥].

واستخدم الزراع عدد من الآلات البسيطة اليدوية في عمليات الحراثة والزراعة كالمعول والفأس والمسحاة والمجراف والمحراث الخشبي والمعدني المصنوع من الحديد، وكذلك المنجل للحصاد [٦] ، وكانت تستخدم الحيوانات في جر المحراث كالجمال والثيران والأبقار ووجدت الكثير من الصور التي تصور عملية الحرث منقوشة علي الصخور في أنحاء شبة الجزيرة العربية [٧] ، وقد يوجد في المحراث قمع من الخشب لتوزيع الحبوب وتقوم حافة المحراث بعد

---

[8] Robert Nail op. Cit p.136

[1] Gingrich .A. and J. Heib (Anote on Traditional tools in south arabia)-PASS- 1986-Vol.16-p.51

[٣] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٣٣

[٤] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٣٣

[٥] تقي الدين الدباغ : الوطن العربى فى العصور الحجرية– صـ١٣٧

[٦] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٤٦

[٧] محمود الروسان : القبائل الثمودية والصفوية–صـ١٤٠

بعد ذلك بتغطية الحبوب [١] ، واستخدم العربي القديم الفضلات وروث الحيوان كسماد لتخصيب التربة الزراعية وكذلك أغصان النباتات لرفع خصوبة التربة حيث يخلط ذلك الرماد بالتربة لتسميد الأرض [٢] .

نظام المعاملات الزراعية

عرف العرب في الجاهلية أنواعا مختلفة من المعاملات الزراعية وذلك في زراعة المساحات الزراعية وتقسيم محصولها ومن هذه المعاملات :

١- **نظام المحاقلة** : وهو الاسم الذي يسمي النظام به في خط المسند ويقوم هذا النظام علي أساس استئجار الارض الزراعية مقابل كمية معينة من الحنطة أو مقدار من الذهب يتفق عليه أو أي شئ آخر يقوم مكانهما يتم الاتفاق عليه [٣].

٢- **نظام المزارعة** : وهو الاتفاق بين مالك الأرض وشخص أخر علي إن يزرع ذلك الشخص الأرض الزراعية لقاء نسبة معلومة ومحددة من ثمار المحصول الذي تزرع به الأرض وليكن الثلث أو الربع أو اقل من ذلك أو اكثر أحيانا يكون الاتفاق بالدينار أو الدرهم علي إن تكون البذور من مالك الأرض [٤].

٣- **نظام المخابرة** : وهو علي نمط المزارعة غير إن بذور الزرع تكون علي الزارع حيث إن المزارعة تكون البذور من مالك الأرض وتكون المعاملة علي بعض ما تنتجه الأرض من المحاصيل كالثلث أو الربع أو غير ذلك مما قد يتفق عليه و في المخابرة تكون علي النصف أو الثلث أو المخابرة أو علي نصيب معين [٥] ، وعلي أي حال فهناك ما يشير علي إن القوم قد اشترطوا إن يكون من حق المالك إبطال العقد إذ ظهر إن المستأجر قد تباطئ أو تكاسل أو أهمل في استغلال الأرض علي إن يكون هذا التباطئ أو الإهمال سببا في نقص المحصول وبالتالي قلة نصيب صاحب الأرض من هذا المحصول [٦] .

٤- **نظام القصارة** : وهو ما يتبقى من السنابل ومن الحب الخاص بالقمح والشعير ويكون هناك اتفاق يجعل هذه القصارة من نصيب الذاري أحيانا أو من نصيب صاحب الزرع في

---

١ تقي الدين الدباغ : الوطن العربى فى العصور الحجرية– صـ ١١٠

٢ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ٧٩

9 Nmkolaus .Rhodox anakiss (Katabanisch Text zur Bodemwirtschaft –Wien-1922-Vol.1 –p.84

٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب– الجزء السابع – صـ٢١٦

٥ محمد بيومي مهران : الحضارة العربية–صـ٢٦٧ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –صـ٢١٧

٦ لطفي عبد الوهاب : تاريخ العرب القديم : الاسكندرية – دار المعرفة الجامعية – ١٩٨٨– صـ٢٩٩ وكذلك محمد بيومي مهران : الحضارة العربية –صـ٢٩٨–

أحيان أخرى [1] ، وقد يحدث اختلاف بين صاحب الزرع والذاري بسبب اتهام صاحب الزرع للذاري باستغلال الشرط والإفراط في إسقاط الحب علي الأرض للاستفادة منه [2] .

٥- **نظام المساقاة :** وهو اتفاق بين طرفين علي قيام أحدهما بتوصيل المياه وري أرض الآخر في مقابل إن يقدم الطرف المستفيد من الماء جزء من المحصول أو أي شئ آخر يتفق عليه [3] .

٦- **نظام المخاضرة :** وهو بيع الثمار قبل إن تنضج ربما للتخلص من معاملات جني الثمار أو حراسته أو حمله للاسواق وما يتصل بذلك من معاملات تستلزم كثيرا من الجهد والعناء [4] ، وأحيانا قد تحدث خلافات عديدة بسبب ما قد يصيب المحصول من تلف قبل إن يتم يتم نضجه ورسول الله صلي الله عليه وسلم قد نهي عن بيع لمحصول قبل إن ينضج ويتبين صلاح هذا المحصول [5] ، وروي عن يحي بن سعد عن نافع عن ابن عمرو قال رسول الله صلي الله عليه وسلم " لا تبتاعوا التمر حتى يبدو صلاحه وتذهب عنه الآفة قال يبدو صلاحه أي تظهر حمرته أو صفرته [6] ، وهو ما عرف بنظام المزابنة وهو بيع تمر النخيل والزبيب كيلا قبل نضجه .

الجمعيات الزراعية التعاونية في بلاد اليمن

كان لكل من تلك الجمعيات مجلس يتكون من ثمانية أفراد يقومون علي إدارة شئون القطاع الزراعي الذي تشرف عليه الجمعية، وتكون وظيفة ذلك المجلس تهيئة البذور والإشراف علي العمل الزراعي وإدارة ذلك العمل ،وكذلك دفع حصة المعبد من المحصول ودفع حصة الحكومة أي الضريبة المستحقة لها و بيع المحصول وتوزيعه [7] ، وكانت تلك الضريبة من المالكين للأرض أو المستأجرين لها [8].

وتلك الضرائب نوعان :

أ- **إلزامى :** وهو ما تفرضه السلطة الحاكمة أو المعبد باسم الإله علي المواطنين دون إن يكون لهم حق الاعتراض ، وكانت تلك الضرائب تعلن بمرسوم ملكي [9].

[1] ابو الفيض مرتضي محمد الزبيدي : تاج العروسي – مصر – ١٣٠٦ هـ – الجزء السابع – صـ٢٨١
[2] لطفي عبد الوهاب : المرجع السابق–صـ٢٩٩ وكذلك محمد بيومي مهران : الحضارة العربية – الجزء السابع – صـ٢٦٧
[3] صحيح مسلم : الجزء العاشر – الطبعة الاولي – دار الباز – مكة المكرمة – ١٩٨١ – صـ٢٢٢
[4] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٢١٧
[5] لطفي عبد الوهاب : العرب فى العصور القديمة–صـ٣٠٠
[6] صحيح مسلم (مسلم بن حجاج) : المرجع السابق–الجزء العاشر – صـ١٧٩
[7] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع – صـ٢٢٢
[8] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٥١

[6] Beeston .A.F.I. two south arabian inscrpitions Jras –1973-p.66

ب- **ضرائب طواعية :** يدفعها الأهالى إلي الآلهة علي هيئة قرابين ونذور تقربا منهم وشكر للآلهة ، وكانت تلك الضرائب عينية أي جزء من المحصول ولكن كميتها تختلف حسب نوعية الأرض وطريقة ريها حيث تزيد إذا كانت الأرض تروي بعلا .

المحاصيل والنباتات الزراعية

وترتبط النباتات ارتباطا وثيقات بالمناخ ووفرة الماء ومظاهر السطح ، وبما إن الجزيرة العربية ذات مناخ جاف و قليلة الأمطار نسبيا في معظم الأجزاء ، والصحراء المساحة الأكبر منها لذلك كثرة النباتات ذات النوع الشوكي المدخر للماء والقابل لتحمل العطش، وكذلك الأعشاب القصيرة التي تنمو بعد سقوط الأمطار ثم لا تلبث إن تجف وتموت نتيجة لحرارة الشمس ولكن كانت هناك زراعات دائمة في بطون الأودية حيث المياه الجوفية الوفيرة والدائمة إلي حد ما [١].

ومن النباتات دائمة الزراعة والخضرة

١- النخيل :

مفرد نخلة وهي تعتبر أهم نباتات شبة الجزيرة العربية ، ومازالت تتمتع بتلك المكانة حتى اليوم بين الحاصلات الزراعية في بلاد العرب ، وقد استفاد العرب من النخلة كثيرا ، فقد كان التمر غذاء البدوي الرئيسي مع ألبان الناقة والماعز ، واستخدام التمر كدواء لبعض الأمراض [٢] ، واستخرجوا من التمر دبسا وخمرا وشرابا ، وكانت النخلة مظلة الواحة فقد حل ظلها مشكلة الظل والحرارة والملوحة وذلك لان الإشعاع الشمسي الهائل يرفع نسبة البخار من الأرض الزراعية إلي درجة تهدد الموارد المائية الجوفية للنفاذ من التربة الزراعية ، وذلك عن طريق الاستملاح المتزايد [٣] ، لذلك لكانت أشجار النخيل تستظل بها المزروعات داخل الواحات [٤] [٤] ، وامتازت بعض الواحات باحتوائها علي آلوف من النخيل وتكون تلك الأشجار [٥] ، غابة غابة تنمو المزروعات بينها وبذلك أصبحت النخلة مظلة الواحة [٦] ، وقد ظهرت رسوم النخلة النخلة وسعافها علي النقود والأختام والفخار [٧] ، وكذلك نقوش بعض المباني ، لان النخلة

---

١ Jamm .A.sabaean inscription from mahram biliqis-Psois-1972-Vol35-p.352 وكذلك نورا عبد الله: المرجع السابق–ص١٥١

٢ محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١٢٥

٣ جمال حمدان : أنماط من البيئات القاهرة — مؤسسة دار الهلال –١٩٧٨–صـ٩٥

٤ محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١٢٥

٥ عواطف أديب سلامة : قريش قبل الاسلام – الرياض – دار المريخ للنشر –١٩٩٤ –صـ١٦١ وكذلك محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم – صـ١٢٥

٦ محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١٢٦

٧ هيا علي جاسم : الخليج العربي في عصور ما قبل التاريخ – القاهرة – دار الكتاب للنشر – ١٩٩٧– صـ١٥٧

أحيطت بهالة من التقديس لفوائدها الكثيرة وهناك المئات من أصناف النخيل وكانت لتمور يثرب شهرة خاصة (١) ، والنخلة ليست عربية الأصل فقد أتت لبلاد العرب من بابل ولعبت دورا كبيرا في جذب الإنسان القديم للتوطن حيث توجد النخلة (٢) ، وصنعوا من جذوعها دعامات الأسقف للمباني وصنعوا من سعفها الأرائك والكراسي واستخدم نواها كوقود وطعام للإبل ، وصنعوا من أليافه الاحبال (٣)، فالتمر والماء هما الأسودان اللذان يتمناهما كل عربي عربي .

٢ – الكروم

وتكثر زراعته في الطائف ومملكة الأنباط في شمال شبة الجزيرة العربية ، حيث كانت تكثر هناك تليلات العنب وهي رجوم من الحجارة منصوبة علي سفوح التلال في أنماط متداخلة لها دورها في نظام التحكم في الماء و الري مما أدى إلي التوسع في زراعة الكروم هناك (٤) ، وظهرت عناقيد العنب وأوراقه وأغصانه بشكل واسع في زخارف دولة الأنباط وفي جنوب شبة الجزيرة العربية ، وقد عرف الكروم بعنب في المسند (٥) ، و الطائف كانت لها مكانة خاصة في تلك الزراعة فقد كانت تحيط بالطائف بساتين الكروم العديدة التي ترويها العيون والآبار ، وكان يصنع منه الزبيب الذي اشتهرت به الطائف كما كان لسادة قريش بساتين كروم بالطائف (٦) ، و نالت زراعة الكروم (العنب) اهتمام خاص في شبة الجزيرة العربية ، لأنه مصدر صناعة الخمور والزبيب ، وتعددت أنواع العنب فكان منها الأحمر والابيض واشهر أنواعه الجرشي والحوراني والرمادي (٧) ، وكانت صعدة باليمن والجبل الأخضر بعمان (٨) ، وحوران وحوران (٩) ، بدولة الأنباط والطائف أهم مناطق زراعته (١٠) .

٣– التين :

وهو نبات بري وأحيانا يزرع عن عمد في بساتين ، ومنه الأحمر والأخضر والأصفر وقد اشتهرت بزراعته المرتفعات الغربية من شبة الجزيرة العربية والجبل الأخضر في عمان وتيماءونجد والبحرين (١١) ، وفي بلاد الأنباط لوجود أشجاره في زخارفهم (١).

---

١ عواطف أديب سلامة : قريش قبل الاسلام – الرياض – دار المريخ للنشر – ١٩٩٤ صـ٣١

٢ عواطف أديب سلامة : المرجع السابق–صـ٢٦١

٣ عواطف أديب سلامة : قريش قبل الاسلام –صـ٢٦١

٤ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط –صـ١١٣

[2] Doe.B. op.cit p.34

٦ عواطف أديب سلامة: قريش قبل الاسلام –صـ٣١

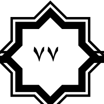
[4] Peter .F.E.the nabataean in the hawran –JAOS –1955-Vol.1 p.268

٨ عواطف اديب سلامة: قريش قبل الاسلام –صـ٣١

٩ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١١٢

١٠ نورا عبد الله : ا الوضع الاقتصادى السابق–صـ١٤٠

١١ حمد الجاسر : المعجم الجغرافى–صـ٤١



٤ – القطن :

الهند هي الموطن الأصلى للقطن فقد ذكر هيردوت القرن الخامس ق. م إن بلاد الهند كانت تتمو فيها أشجار صوف برية، وهذه الأشجار تمد الهند بالملابس [٢] ، ومنها انتشرت زراعته في البلاد التي تقع غربها ومنها جزيرة البحرين في الخليج العربي حيث كانت أشجار القطن تنمو فيها بكثرة ، وقد ذكر بليني إن أشجار الهند هذه كانت تنمو في بلاد العرب واستخدمت أصوافه في النسيج ، حيث انه كان ينمو في البحرين [٣].

المحاصيل الزراعية :

أهمها القمح والشعير والذرة والحمص والسمسم حيث إن القمح والشعير هي عماد الخبز في شبة الجزيرة العربية منذ اقدم التاريخ حتى يومنا هذا ، لذلك كان القمح والشعير يزرعان في مناطق عديدة في شبة الجزيرة العربية .

١– القمح :

هي كلمة ليست عربية ويرجح إن تكون أرامية وهي قمحو camho وكان القمح غذاء الطبقة الموسرة المترفة في شبة الجزيرة العربية، وذلك لغلاء ثمنه بالنسبة للفقراء [٤]، والحنطة كان هو الاسم الشائع للقمح عند العرب، ويزرع القمح في الطائف [٥]، وبطون الأودية وواحتها وفي مدرجات جبال اليمن ومنه ما كان يزرع بعلا علي مياه الأمطار [٦]، وكانت تنتشر زراعته طوال العام في شبة الجزيرة العربية حيث كان يزرع شمالا في الشتاء وفي الجنوب صيفا وذلك تبعا لفترات سقوط الأمطار [٧]، كانت الأراضى تحرث وتنثر البذور استعداد للمطر، وبعد ذلك يحصد بالمنجل وتدرس بان يدوس المزارعون أو الحيوانات علي القش ، كما كانت الحيوانات تجر أحجار من خلفها علي القش ثم تذري باليد وذلك بان يرفع المحصول في الهواء فيتطاير التبن في الهواء ويبقي الحب ، والتبن وكان يستخدم علف للحيوانات [٨] .

٢– الشعير :

هو ارخص ثمنا واقل قيمة من الحنطة (القمح) ومن ثم فقد كثر استعماله في الطعام وخاصة عند العوام من الشعب ، كما كان يقدم كعليقة للماشية [٩] ، وكانت تعد الأرض له

---

[9] Glueck .N. op. Cit.p.182

[٢] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع – صـ٥٨ وكذلك الفريد لوكاس : المواد والصناعات –صـ٢٣٩

[٣] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٤١

[٤] محمد بيومي مهران : الحضارة العربية القديمة –الاسكندرية – دار المعرفة الجامعية –١٩٨٨–صـ٢٦٤

[٥] السيد عبد العزيز سالم : تاريخ شبة الجزيرة العربية– الاسكندرية — دار المعرفة الجامعية –١٩٩٠–صـ٣٢٢

[٦] الهمداني : صفة جزيرة العرب – صـ٢١٥ وكذلك احمد الشريف: مكة والمدينة في عهد الجاهلية وعهد الرسول – القاهرة –١٩٥٢–صـ٣٥٦

[4] Wester arabia and the red sea –p.483

[٨] الهمداني : صفة جزيرة العرب –الرياض – ١٩٧٤– صـ٣٠٦

[٩] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع – صـ٥٨

كالقمح تماما ويزرع في نفس الأراضى والأوقات مع القمح وتتبع خطوات حصد ودرس القمح معه وقد احتكر تجارته يهود يثرب وخاصة في سوق بني قنيقاع [١].

٣- الذرة :

هو من الحبوب المعروفة في شبة الجزيرة العربية منذ الألف الثالثة ق.م ، ويعتقد إنها انتقلت من شرق أفريقيا إليها ومنذ عهد مبكر وردت الذرة في النقوش العربية الجنوبية[٢] ، والذرة عدة عدة أنواع الأبيض وهو الأشهر، وكذلك الأصفر والأحمر ، وكان يطحن حبوبه ويستعمل في الخبز وكعلف للماشية أحيانا ، وكذلك أغصانه وأوراقه كانت تستخدم علف أيضا للماشية [٣] ، ، وكان يستخرج منه شرابا يسمي (المزر) [٤]، وقد أشير في كتب الحديث والفقه إلي نهي النبي صلي الله عليه وسلم عن شرب ذلك المشروب [٥] ، وقد كثرت زراعة الذرة باليمن [٦] .

٤- العدس والسمسم والحمص :

سكان الحمص ينمو ويزرع بستانيا كما زرع العرب العدس وكانوا يطلقون عليم اسم العلس ،وكان يزرع بناحية اليمن وهو طعام معروف عند أهل صنعاء [٧] ، وكان الأنباط يزرعون السمسم الذين كانوا يستعملون زيته في طعامهم [٨] ، والسمسم كان يزرع أيضا باليمن وكان يعرف باسم الجلجلا أو الجليل [٩] .

٥- الفواكه والخضراوات :

كانت هناك زراعة الخضراوات في الطائف والرومان والسفرجل والزيتون والبطيخ وكانوا يطلقون عليه الحب حب [١٠] ، و كذلك الخوخ [١١] .

٦- الأشجار العشبية والأحراش :

---

[١] عرفات محمد حمور : اسواق العرب في الجاهلية – بيروت – ١٩٧٩– صـ٥٦

[٢] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع – صـ٥٣

[٣] الهمداني : الصفة – صـ٢٦٠

[٤] محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ٢٦٥

[٥] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٨

[٦] محمد بن علي الاكوع الحوالي : اليمن الخضراء مهد الحضارة – بيروت – مكتبة الجيل الجديد –١٩٨٢– صـ١٦٧

[٧] محمد بن علي الاكوع الحوالي :المرجع السابق–صـ١٦٧

[٨] احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط –صـ١٠٩

[٩] عبد الواحد الشجاع : اليمن فى عيون الرحالة–صـ١٦٧ وكذلك عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام –صـ١٦٩

[١٠] عبد الواحد الشجاع : اليمن فى عيون الرحالة –صـ١٦٧

[١١] عواطف اديب سلامة قريش قبل الإسلام–صـ٣٠ وكذلك عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام –صـ١٦٩

كانت تنمو بكثرة في بادية الشام شمال شبة الجزيرة العربية مثل أعشاب السوسن وشقائق النعمان وذلك بعد سقوط الأمطار وكانت تقوم عليها عملية رعي الماعز والأغنام وتربية الماشية [١] .

٧- الأشجار الجبلية :

كانت تنمو في مناطق متفرقة من شبة الجزيرة العربية وبخاصة في الجنوب العربي بساحل البحر العربي حيث تكثر الرطوبة والأمطار ودرجة الحرارة المناسبة و كانت تنمو أشجار اللبان والمر والمواد العطرية الأخرى.

ومن تلك الأشجار والنباتات التي كانت تنمو في شبة الجزيرة العربية [٢].

أ- أشجار اللبان والكندر Frank incence trees

الكندر هو عبارة عن راتنج صمغي يوجد علي صورة قطرات إفرازية كبيرة تكون عادة ذات لون اسمر فاتح ضارب إلي الصفرة ولكن الأنواع الجيدة منه عديمة اللون وهو يشبه الشبه ،وشفاف عندما يكون حديثا ولكنه يصير معتما بعد إن يترك لفترة بعد جمعه من أشجاره [٣] ، وينتج الكندر من أشجار صغيرة تعرف باسمboswallia كانت تنبت في جنوب بلاد العرب من شبة الجزيرة العربية وكذلك الصومال ومرتفعات الحبشة [٤] ، ورسمت الملكة حتشبسوت تلك الأشجار علي معبدها الجنائزي بالدير البحري [٥] ، وكانت تلك الأشجار تنمو في منطقة ظفار بجنوب شبة الجزيرة العربية ولعبت دورا كبيرا في التجارة الدولية في تلك العصور وساعدت علي ثراء دول جنوب شبة الجزيرة العربية المختلفة [٦] ، حيث كانت منتجات اللبان والكندر تستخدم في الطقوس الدينية والجنائزية فإذا تعرض الكندر للهب تنبعث منه رائحة عطرية لطيفة وكانت النساء في مصر القديمة يلكن (يمضغن) الكندر [٧] .

ب- أشجار المر

---

[١] احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط –صـ١٢٣

[٢] محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١٢٧

[٣] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات عند قدماء المصريين –صـ١٥٤

[٤] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات عند قدماء المصريين –صـ١٥٤

[٥] عبد المنعم عبد حليم السيد : البحر الاحمر وظهريه في العصور القديمة– الاسكندرية –– دار المعرفة الجامعية –١٩٩٣– صـ٤٠١

[٦] محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١٣٤ وكذلك عبد العزيز صالح – تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ٩٤

[٧] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات عند قدماء المصريين –صـ١٥٤،١٥٥

المر هو راتنج صمغي زكي الرائحة، وينتج بعمل شقوق في الأشجار فيسيل المر علي هيئة قطرات إفرازية ، وهي كتل حمراء ضاربة إلي السمرة [١] ، وكان يستخدم في تكوين بعض المراهم والدهانات في مصر القديمة [٢] ، كما استعمل المر أيضا كبخور[٣] ، وينتج من أشجار تعرف باسمbalsim odendorn commibhora كانت تنمو في مرتفعات ظفار وحضرموت وعمان [٤] .

٨- أشجار القنة واشجار اللادن

تنتج تلك الأشجار مواد صمغية زكية الرائحة وهما من أعضاء البخور وتلك الأشجار تنمو في جنوب شبة الجزيرة العربية في مرتفعات ظفار وحضرموت وعمان [٥].

٩- أشجار الكاسيا والقرفة

كثيرا ما سميت مواد مختلفة في عصر واحد باسم واحد ينطبق هذا علي الكاسيا والقرفة اذا كانت الكاسيا والقرفة في بعض الأحيان هي اسم لنوع واحد حيث إن الكاسيا والقرفة متشابهان جدا ،وتلك النباتات تنمو في الهند وسيلان وجنوب بلاد العرب بشبة الجزيرة العربية، والكاسيا غير القرفة حيث إن الكاسيا اكثر حدة من القرفة من حيث الرائحة والطعم وقد ذكر الكتاب الكلاسيكيين إن الكاسيا والقرفة استخدمتا في التحنيط في مصر [٦] .

١٠- خشب النبق Sidder

تنمو تلك الأشجار في شتي أنحاء شبة الجزيرة العربية ، والسدر يوجد منه أنواع عديدة ومن المستحيل التمييز بين كل تلك الأنواع من أشجار السدر بدقة ، وتنمو أشجار السدر في الأماكن الصحراوية وشبة الجافة وتتحدي أقصى الظروف المناخية صعوبة [٧] ، وشجرة السدرلها ثمرة النبق تقترب من حجمها من حجم ثمرة الكريز ، ولها نواة ، و أخشاب السدر صلدة ومتينة استخدمت في البناء [٨] ، وثمارها استخدمت كطعام بعد تجفيفها .

---

[١] احمد بن منظور : لسان العرب – الجزء الخامس – صـ٥٣

[8] Philip Hitti.op.cit.p.35

[9] IBID –p.34

[٤] بيومي مهران : تاريخ العرب القديم – صـ١٣٤ وكذلك السيد عبد العزيز سالم : تاريخ العرب فى العصر الجاهلى –صـ٨٩

[٥] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات –صـ١٥٥

[٦] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات –صـ٤٩٥

[3] western arabia and the red sea p.485

[٨] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات –صـ٧١١

١١- أشجار الصمغ العربي

كانت من أهم الأشجار التي تنمو في منطقة عسير وحضرموت ، ولعبت أشجار الصمغ العربي دورا كبيرا في التجارة العالمية ، ويكثرنمو تلك الأشجار في بطون الأودية ولها ظلا يقي من يجلس تحته من حر الشمس [١].

أ- شجر العرعر

هو شجر عظيم ينتشر فوق الجبال خاصة جبال السراة مكونا غابات كثيفة وأوراقه دائمة الخضرة وله ثمر صغير كالحمص ويستفاد من أخشابه [٢].

ب- السرو

هو شجر ينبت في الجبال الجنوبية حيث يحتمل البرودة وأوراقه خضراء وتتخذ منه القسي لان عيدانه طويلة وقوية [٣].

ج- أشجار القرظ

هو شجر عظيم الانتشار في شبة الجزيرة العربية وينبت في قيعان الأودية وارتفاعه بين مترين أو ثلاثة أمتار [٤] ، وترعي الأغنام أوراقه وتستعمل ثماره في الدباغة [٥].

د- أشجار الطرف والسماق

كانت تنمو تلك الأشجار في منطقة السراة والأودية والأرض السهلية، و لنبات السماق حب صغير و أهل الحجاز يسمونه الضمخ [٦] .

هـ-أشجار الحناء

هو نبات معروف ينمو في جنوب شبة الجزيرة العربية ويستخدم الناس سيقانه في صناعة السلال [٧] ، وكذلك أوراقه في الصباغة .

و- أشجار السنط

---

[١] محمود شاكر : شبة جزيرة العرب عسير – دمشق – المكتب الاسلامي – ١٩٧٦- صـ٣١

[٢] سعيد بن عبد المالك بن قريب الاصمعي : كتاب النباتات – تحقيق محمد عبد الله – القاهرة – ١٩٧٢-صـ٣٦

[٣] سعيد بن عبد المالك بن قريب الاصمعي : المرجع السابق-صـ٣٦ وكذلك حمد الجاسر : المعجم الجغرافى-صـ٣٨٠

[٤] الاصمعي : كتاب النبات – صـ٤١

[4] Beston .A.F I. (Old south arabia exeo graphy)-Lemiseon-1973-Vol.8-p.446

[٦] حمد الجاسر : المعجم الجغرافى -صـ٣٨١ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى -صـ٨٢

[٧] أحمد بن منظور : لسان العرب بيروت —- دار صادر -بدون تاريخ – الجزء الثامن – صـ١٧١

تنمو أشجار السنط بكثرة في جميع انحاء شبة الجزيرة العربية لأنه يتحمل الظروف الصحراوية الصعبة ، ويكثر في بطون الأودية ، وأخشابه صلدة ومتينة استخدمت في صناعة القوارب وتسقيف المباني [1].

[1] ألفريد لوكاس : المواد والصناعات –صـ٧١٢ وكذلك الاصمعي : كتاب النباتات–صـ٣٣

ثانياً : الرعي

كان من بين الحرف المتداولة بين سكان شبة الجزيرة العربية حرفة الرعي ، ولكنه كان يمثل الحرفة الأولى لسكان شبة الجزيرة العربية [1] فقد مارس سكان شبة الجزيرة العربية من شمال شبة الجزيرة العربية إلى أقصى جنوبها هذه المهنة منذ القدم وخاصة البدو منهم الذين كانوا يتنقلون من مكان لأخر طلبا للمياه والعشب والكلأ وكثيرا ما نشبت بينهم خلافات وحروب بعضها استمر لسنوات بسبب النزاع علي مقومات تلك الحرفة وهي الماء والعشب [2] ، والرعي هو الحرفة الرئيسية القديمة لسكان شبة الجزيرة العربية والتي استمرت حتى يومنا هذا وان تبدلت وسائلها ، وأراضي شبة الجزيرة العربية ذات صفات ومميزات هامة ساعدت علي انتشار مهنة الرعي ، فهي أراضي شاسعة تصلح لتربية الإبل والخيل والأغنام [3] وكان شمال شبة الجزيرة العربية يصبح واحات خضراء في الشتاء [4] وهو الحال في هضاب ومرتفعات جنوب شبة الجزيرة صيفا [5] فتهيئ العشب الكافي لرعي تلك القطعان ، كما كانت هناك المناطق الواقعة بجوار المدن والتجمعات الحضرية التي كانت تعتبر أسواقا لترويج ما لدي السكان من ثروة حيوانية من إبل وأغنام وماعز ومنتجاتها من ألبان وجلود وأصواف [6] ، وكتابات الصفويون والثموديون في شمال شبة الجزيرة العربية مليئة بألفاظ الرعي والحرب والغزو وهي عادات مرتبطة بحرفة الرعي وحياة البادية [7] هذا إلى جانب ما ذكرته تلك الكتابات من فنون وعادات وتقاليد ، وكان الصفويون يعيشون في شمال شبة الجزيرة العربية حتى أواسط سوريا شاملة الأردن في مناطق أم الجمال ومأدبة وجرش وإربد والعراق ووادي حوران [8] ، وكذلك الحال بالنسبة للثموديون الذين تحركوا وتنقلوا جنوب مملكة الأنباط تاركين نقوشا هنا وهناك ذكروا فيها انهم رعوا مختلف الحيوانات الأليفة مثل الجمال والأغنام والماعز والخيل الذي استخدموه في حراسة القوافل التجارية [9] ، كما ان الأماكن التي وجدت بها نقوش ثمودية وصفوية تحوي أسماء العديد من الأودية مثل وادي الشام ووادي غرز وهذه الأودية هي المورد

[1] محمود محمد الروسان : القبائل الثمودية والصفوية – دراسة مقارنة – الرياض – جامعة الملك سعود– الطبعة الثانية –١٩٩٢–صـ٤١

[2] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى– صـ١٥٤

[3] محمود الروسان: المرجع السابق – صـ٢٠٢

[4] محمود الروسان: المرجع السابق– صـ٢٠٢

[5] حمد الجاسر : المعجم الجغرافى– صـ١٠٦

[6] رينيه ديسو : العرب في سوريا قبل الاسلام – ترجمة عبد الحميد النواخلي – القاهرة – ١٩٥٩– صـ٥٣

[7] محمود الروسان: المرجع السابق – صـ٢٠٢

[8] رينيه ديسو : العرب فى سوريا– صـ٢٨

[9] محمود الروسان: القبائل الثمودية والصفوية – صـ٢٠٢ وكذلك رينيه ديسو: العرب فى سوريا – صـ٢٨

الرئيسي للماء وعلى حافتها تنبت الأعشاب و الشجيرات الصغيرة اللازمة لرعي الماشية والإبل التي شاركت في القوافل التجارية والتى خبروها وعرفوها من قبل [١] ، وكان الأنباط شعبا أقرب إلى البداوة [٢] شديد التعلق بالحرية ، وكانوا متمرسون بالصحراء يتخذونها مخبأ يختبئون به إذا داهمهم الخطر [٣] ، كما كان نشاط الأنباط التجاري الواسع بين الشرق والغرب سببان من أسباب عنايتهم بتربية الابل [٤] حيث كان الأنباط في بداية حياتهم رعاة أو عاشوا حياة شبة بدوية قبل انتقالهم إلي الحياة المستقرة [٥] ، فقد كانوا يملكون الإبل والأغنام ذات الأصواف البيضاء والثيران الكبيرة الحجم ، ولكن الأنباط كانوا يهتمون أكثر برعاية وتربية الإبل عماد قوافلهم التجارية [٦] ، وكان الأنباط في بداية عهدهم يأنفون السكن في البيوت المستقرة ويفضلون حياة الترحال ويجافون حياة الاستقرار وممارسة الزراعة [٧] ، وان كانت حياتهم لم تقتصر علي الرعي فقط بل تعدتها إلي التجارة وبعد ذلك الزراعة والتعدين [٨] ، وذكرت المصادر الآشورية ان الملوك الآشوريون قد حاربوا الملكة شمسى والملك جنديبو أريبي حيث حارب ذلك الملك العربي بألف راكب جمل ويدل علي سعة نفوذ ذلك الملك وكثرة ما تمتلكه بلاده من الجمال ، وكانت الجزية التي تدفعها البلاد العربية إلي الآشوريون من الجمال [٩] ، فضلا علي ان العرب قد هاجموا مملكة المكابين وهي مملكة اليهود بعدد يفوق الآلاف من الجمال[١٠] ، فإذا كان العرب قد حملوا علي اليهود بهذا العدد من الجمال المستأنسة فذلك يدل علي استئناسهم ورعيهم الجمال منذ القرن ١٥ ق.م [١١] ، ويدل علي ذلك جمعهم هذا العدد الكبير من الجمال للقتال وهذا ما يؤكده القرآن الكريم من أن العرب كان لديهم أنعام في البادية ، ولابد ان تلك الأنعام كانت تحتاج من يرعاها حيث ورد في القرآن الكريم قوله تعالي "كلوا وارعوا أنعامكم ان في ذلك لآيات لأولي النهي" [١٢]، كما أشار القرآن الكريم إلي المراعي

---

١ محمود الروسان: القبائل الثمودية والصفوية– صـ٢٠٢

٢ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط– صـ٣٢

٣ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٠٨

٤ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٢٧

٥ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٢٧ وكذلك عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٦٢

٦ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٠٨

٧ محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ٢٣٢

٨ حسين الحاج حسن : حضارة العرب فى العصر الجاهلى–صـ٣٦

٩ عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية – القاهرة – مكتبة الانجلو المصرية –١٩٨٢–صـ١٣٦

١٠ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٠٨ ، ١٠٩

١١ حسين الحاج حسن : حضارة العرب فى العصر الجاهلى– صـ٣٦

١٢ سورة طه –الآية ٥٤

بقوله سبحانه وتعالي "الذي أخرج المرعي فجعله غثاء أحوي" [1] وقوله عز وجل أيضا "والأرض بعد ذلك دحاها وأخرج منها ماءها ومرعاها" [2]، وقد كانت حرفة الرعي من واجبات العبيد والفقراء من الرجال والنساء وكان يأنف منها الأشراف وعلية القوم والحرائر من النساء [3] ، ورغم أن منطقة شبة الجزيرة العربية قد تعرضت لتغيرات مناخية كثيرة أثرت علي نمط الحياة الرعوية فيها، ولكن كانت الأرض تنبت بعد سقوط المطر العشب والكلأ فيطلق العرب العنان لمواشيهم لترعي [4] ، وقد رعي العرب القدماء حيوانات للركوب والتنقل وأخري لاستخدام لحومها وألبانها للطعام[5] ، حيث كانت هناك حظائر لتجميع تلك الحيوانات والاحتفاظ بها [6]، [6]، وكان المجتمع البدوي قوامه الأسرة ثم القبيلة أو العشيرة ويتمتع فيها الرجل أو الأب بالسلطة المطلقة ويكون فيه الميراث للذكور [7] ، وكانت صور الملكية في هذا المجتمع بسيطة بدائية فكانت أراضي المراعي ملكية مشتركة للقبيلة الواحدة ولا تعرف الملكية الخاصة إلا في حدود ضيقة جدا كالسلاح والسهام والملابس والقطيع فقط [8] ، وقد اختار سكان شبة الجزيرة العربية الحيوانات المناسبة في إطار الواقع البيئي ، فقد اختار البدوي القطعان من الحيوانات أكلة العشب التي تلبي حاجاته من الغذاء والتنقل [9] ، حيث كان البدوي كثير التنقل التنقل والطواف من غير ملل بين ربوع المراعي الفسيحة في شبة الجزيرة العربية وارتبط ذلك التنقل للبدوي في الصحراء بالبحث عن العشب والماء والكلأ وكذلك بظروف المناخ [10] ، حيث كان الماء نادر الوجود في شبة الجزيرة العربية كما هو الآن ، وكذلك سقوط المطر كان يتذبذب سقوطه من حيث الكم وميعاد السقوط ، مما كان يضر بالحياة الرعوية في شبة الجزيرة العربية [11] ، ولقد أمن البدوي علي قوت يومه إلي الحد المعقول حيث كان البدوي قد امتاز بالاقتناع بحد الكفاف والتحلي بالجلد والصبر [12] ، وقد أباح المجتمع البدوي من اجل

---

[1] سورة الاعلي – الآية ٤،٥

[2] سورة النازعات –الآية ٣١

[3] جواد علي – المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٢٠٨ وكذلك صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادى – صـ١٢٦

[4] نقولا زيادة : شاميات – لندن – دار رياض الريس للكتب والنشر – ١٩٨٩ – صـ٢٠٩

[5] نقولا زيادة : المرجع السابق – صـ٣٤

[6] نقولا زيادة : المرجع السابق – صـ٣١

[7] محمد خليفة حسن أحمد : رؤية عربية في تاريخ الشرق الادني القديم وحضارته – القاهرة– دارقباء للطباعة والنشر –١٩٨٨–صـ١٥٢

[8] محمد خليفة حسن أحمد : المرجع السابق– صـ١٥٢

[9] صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادي العربي قبل الاسلام – الاسكندرية – دار االمعارف –١٩٨٣– صـ٤٧

[10] صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادي العربي قبل الاسلام – صـ٤٨

[11] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ١١٠

[12] صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادي العربي قبل الاسلام – صـ٤٨

ذلك النهب والسلب وربما أضفي علي السلب والنهب قدرا كبيرا من الفخر والتمجيد [١] ، وكان وكان انتماء البدوي لقبيلته كبيرا فواقع الحياة البدوية قد رسخت ذلك النظام القبلي والانتماء للقبيلة اكثر من أي انتماء آخر ، وحال ذلك دون النضج الحضاري الذي يصنعه التداخل والتلاحم في بناء واحد يساعد علي قيام حكومة وتكوين دولة تمسك زمام السلطة[٢] ، وقد أدى أدى فقر المراعي شبة الصحراوية وقلة الماء وتحرك الرمال أدت إلي رعي جائر أضر بالنمو النباتي الطبيعي ، وكذلك أدي الجفاف ونقص موارد الماء وبالتالي نقص العشب والكلأ إلي أن طاف البدوي بالقطعان في انحاء المراعي الفسيحة علي مدي واسع وهو الأمر الذي بث في البدوي روح العدوان المباغت ويسر لهم أمر الغزو والسلب والنهب وجعل من البدو خطر شديد علي أمن وسلامة الاستقرار والتحضر [٣] ، كما اثر أيضا علي اقتناء البدوي للحيوانات الأنسب للواقع البيئي الذي يعيش فيه ، فكان أن اقتني البدوي الإبل والماعز والأغنام وقد قل اقتناء البدوي للخيول والأبقار وذلك لفقر المراعى أيضا ولأن الخيول والأبقار لا تتحمل العطش كثيرا فلا يستطيع البدوي الابتعاد بها كثيرا عن موارد المياه [٤]، وكان توظيف الرعاة لحيواناتهم لحيواناتهم في إنتاج الغذاء وجني ثمراته الاقتصادية هو إنتاج للاستهلاك الذاتي وحتى لو تحقق فائض في الإنتاج البدوي فان عوامل كثيرة قد أعاقت مسألة التسويق ، وعرض هذا الفائض في الأسواق [٥] ، والإنتاج الحيواني البدوي كان يتذبذب من سنة لأخرى تبعا للتغيرات المناخية وكذلك تبع لتذبذب سقوط المطر من سنة لأخرى ، فقد تأرجح الإنتاج الحيواني بين زيادة أشبعت الحاجة في السنوات الوفيرة المطر وبين النقص الشديد في الإنتاج الحيواني في سنوات القحط وانخفاض معدل سقوط المطر مما كان له اثر في إنتاج البدوي السنوي الذي تعايش معه البدوي تعايش الرضا عند حد الكفاف [٦] ، ولكن البدوي قد عمل علي التوازن بين بين الاستهلاك والإنتاج من خلال ضبط معدلات الاستهلاك والتحكم فيها لأنه لا يستطيع التحكم في معدلات الإنتاج وهو ما اجبره علي القبول والرضا بالقليل الذي كان معناه أحيانا الجوع [٧] ، وهكذا كان حد الكفاف هو مستوي معيشة البدو الرعاة ولم يعرف الرعاة البدو البذخ

---

[١] عمر دراز : المراعي ووسائل تحسينها في المملكة العربية السعودية – الرياض – ١٣٨٥هـ– صـ٤٣

[٢] عمر دراز :المرجع السابق– صـ٥٧

[٣] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٩٧

[٤] صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادي العربي قبل الاسلام – صـ٥٠، ٥١وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ١١٠

[٥] صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادي العربي قبل الاسلام – صـ١٧٦

[٦] صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادي العربي قبل الاسلام –صـ١٧٦

[٧] صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادي العربي قبل الاسلام –صـ١٧٧

البذخ والترف أو التمادي في الاستهلاك من غير ضوابط صارمة [١] ، وهكذا حقق البدو التوازن بين الإنتاج الشحيح والاستهلاك القليل ، وبذلك تمكن البدوي من التعايش بين ضغوط التغيرات المناخية وفقر المراعي في سنوات الجفاف ، وقد خفض ذلك إسهام البدو الرعاة في البناء الاقتصادي العربي[٢] ، وفي المجتمع البدوي كانت السلطة مكون من شيوخ وزعماء القبائل والعشائر ، وقد كانت لهم مكانة كبيرة في المجتمع البدوي نابعة من الأبوية الفضفاضة ، وهذه السلطة كانت لرعاية المصالح القبيلة وصيانة الحقوق ، وقد نجح زعماء القبائل والعشائر في وقف عمليات السلب والنهب [٣] ، وكبح جماح الحرب والعدوان في أوقات الأشهر الحرم [٤].

والرعي كان عمل يحتاج إلي المثابرة والاستمرار في التنقل والترحال بالقطعان لانتاج الغذاء، وقد قسم العمل في البادية حسب التقاليد والأعراف في المجتمع البدوي ، حيث أن قوة العمل كانت تضم الصغار والكبار إلي جانب النساء من أهل البادية ، وقسم العمل تقسيما مناسبا لكل نوع من حيث القدرات.

وقد قسم العمل إلي ثلاث فئات محددة [٥]:

١ – فئة الرعاة :

وضمت هذه الفئة الذكور والإناث دون الاهتمام بفئات العمر ، وقد كلفت قوة العمل من هذه الفئة بشئون القطيع والعناية به في ربوع المراعي الفسيحة أي هي العمالة التي تسوق القطيع دائما في رحلة البحث عن الماء والعشب والكلأ، وكانوا دائما في طليعة انتقالات القبيلة وتحركاتها من مكان لآخر [٦] ، ونزولها في منازلها الموسمية وهذه الفئة أيضا هي الفئة الساهرة، فهي التي تسهر في سبيل توطيد الأمن وحراسة القطيع ودرء الخطر [٧] ، وكانت تلك الفئة تنظر إلي ذلك العمل علي انه شرف وواجب [٨] ، كما انهم كانوا يتدربون علي أداء هذه المهمة منذ الصغر [٩] .

---

١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الخامس – صـ١٧٨

٢ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الخامس –صـ١٧٨

٣ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الخامس –صـ١٩٨

٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الخامس –صـ١٩٨

٥ صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادي العربي قبل الاسلام –صـ١٨١

٦ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع–صـ١٩٨

٧ صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادي العربي قبل الاسلام –صـ١٨١

٨ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع – صـ١١٠،٩٧

٩ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع – صـ١١٠

الفئة التي تراقب الطرق

وضمت هذه الفئة النخبة الممتازة من الرجال الأقوياء والأشداء حيث كانت الشجاعة والقوة شرط لتلك المهمة، وقد أوكلت لهؤلاء الرجال مهمة تأمين القطيع [1] ، والقبيلة وتأمين طرق التجارة والقوافل [2] ، وقد اعتاد هؤلاء الرجال الغياب عن أسرهم وقتا طويلا وهم العيون الساهرة الساهرة علي المسالك والدروب [3] .

فئة صناع الخدمات

وتضم هذه الفئة الرقيق والعبيد الذين هم في حيازة السادة أو من الاتباع الذين التحقوا بالقبيلة لسبب أو لآخر واصبحوا اتباع، وقد فرضت عليهم القبيلة السمع والطاعة والامتثال للأمر والنهي ، واحتلت هذه الفئة من الرجال المنزلة الأدنى وقاموا بالأعمال الوضيعة من غير تمرد وهو ما احتقره البدو وتأففوا من القيام به وعلي ذلك فان توظيف النساء في العمل الغير المنزلي الخاص قد اخترق حواجز أنوثتها وأحيانا طعن كبرياؤها وعزتها، ولكن البدو الرعاة لم يجدوا فيه شيئا استهجنوه أو تصوره جارحا لعزة المرأة أو لأنوثتها[4].

أ- **تطور الرعي وأنواعه :-**

ومرت حرفة الرعي بعدة مراحل قبل ان تنتشر وتصبح من الحرف الأولى للإنسان حيث بدأت بمرحلة أسر الحيوانات البرية أكلة العشب ثم مرحلة استأنس تلك الحيوانات [5] ، وكانت تلك المراحل مترتبة علي الظروف الصحراوية وشبة الصحراوية التي مرت بها مناطق شبة الجزيرة العربية في العصور القديمة، وذلك بعد ان تضاءلت الأعشاب والحشائش [6] ، وتضاءلت معها بالتالي أعداد وحيوانات الصيد لذلك تم اصطياد الحيوانات عند مصادر المياه وخاصة الحيوانات صغيرة البطش وأسروها ليحتفظوا بها أو ذبحها بهدف أن تتوالد عندهم أو تصبح بمثابة احتياطي حي من اللحم للظروف الأشد صعوبة في الصيد [7] ، وكانوا يختارون أكثر الحيوانات نفعا ولا سيما صغيرة الحجم وذوات الظلف التي أمدتهم باللبن ولم يذبحوها وعملوا

---

[1] صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادي العربي قبل الاسلام –صـ١٨٢

[2] محمود الروسان : القبائل الثمودية والصفوية–صـ٢٠٠

[3] صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادي العربي قبل الاسلام –صـ١٨٢

[4] صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادي العربي قبل الاسلام –صـ١٨٣

[5] عبد العزيز صالح : الشرق الادني القديم – الجزء الاول – مصر والعراق – القاهرة – مكتبة الانجلو المصرية –١٩٨٧–صـ٢٩

[6] العزيز صالح : الشرق الادني القديم – الجزء الاول –صـ٣٠

[7] عبد العزيز صالح : الشرق الادني القديم – الجزء الاول –صـ٣٠

علي تربيتها وشجعوا علي تكاثرها في قطعان ، فاستأنست الحيوانات بهم واستأنس البدو معها بعض أنواع الكلاب التى استخدموها في الحراسة، وهي الفترة التي بدأ فيها الرعي [١].

أنواع الرعي

يعد الرعي أحد المقومات النشاط الاقتصادي لسكان شبة الجزيرة العربية، وقد زاوله قسم كبير من سكان شبة الجزيرة العربية، للظروف التي فرضتها الطبيعة الجغرافية عليهم والرعي نوعان : [٢]

الرعي الثابت

وهو الرعي الذي يتم بالقرب من المستوطنات الحضارية في المدن والقري والواحات من حيث يعيش الرعاة فيها، ويخرج هؤلاء الرعاة الذين قد يكونوا بالأجر بالماشية صباحا خارج المدينة والقرية ويعودون إليها مساءا، وتكون تلك الحيوانات مكونة من البقر والخيل التي لا تستطيع أن تتوغل في الصحراء [٣] .

الرعي المتنقل

وأصحاب هذا النوع من الرعي هم البدو من سكان الصحراء والبدو في شبة الجزيرة العربية قدماء قدم تاريخها ويشكلون جزء كبير من سكانها، والرعي هو الحرفة الرئيسية للبدو وهو مصدر رزقهم وتعيش القبائل البدوية عيشة ترحال دائم مع قطعانها من الإبل والأغنام بحثا عن الماء والعشب والكلأ لمسافات طويلة، وهذه القطعان هي مصدر رزقهم وثروتهم وهي مقياس غني القبائل وفقرها [٤].

المناطق الرعوية وهي :

أ – غرب شبة الجزيرة العربية

وحيث ان تلك المنطقة من شبة الجزيرة العربية تتنوع فيه مظاهر الطبيعة ويختلف سقوط المطر من مكان لآخر ومن عام لآخر ولكن الأجزاء الجنوبية من تلك المنطقة اكثر مطرا لذلك فقد ازداد فيها الغطاء النباتي الذي يمثل العشب والكلأ مما رفع نسبة الكثافة السكانية في هذه المنطقة ، واكثر هؤلاء السكان من تربية الحيوانات لتوفر الغطاء النباتي فضلا عن قيام

---

[١] عبد العزيز صالح : الشرق الادني القديم – الجزء الاول –صـ٣٠

[٢] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٥٤ وكذلك عمر دراز : المراعى ووسائل تحسينها–صـ٤٧

[٣] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ١٠٧

[٤] عمر عبد المجيد دراز : المراعي ووسائل تحسينها في المملكة العربة السعودية – الرياض – مطابع الرياض – ١٣٨٥ هـ– صـ٤٣

العديد من المجتمعات الزراعية التي استخدمت الحيوانات في العلميات الزراعية [1] ، وكان لاختلاف الطبيعة التضاريسية في تلك المنطقة الأثر في المساعدة علي ازدهار حركة الرعي بها حيث أن المراعي المرتفعة كانت تمثل مراعي جيدة بما ينمو فيها من أعشاب [2] ، وتلك الأماكن صعب علي السكان زراعتها لصعوبة تضاريسها، وكذلك كانت بطون الأودية التي تجري فيها السيول وتدمر ما بها من زراعات ومنشئات وتركها السكان دون زراعة خوفا من السيول، وتلك المناطق كانت هي الأخرى أماكن للرعي جيدة المستوي [3] ، وكذلك السواحل الغربية الطويلة والممتدة علي البحر الأحمر حيث ارتفعت الملوحة بتلك السواحل وصعبت العملية الزراعية [4] ، ولكن نمت نباتات تتلاءم مع الملوحة حيث كانت تلك السواحل مليئة بالأعشاب الخضراء ، وكان الرعي في تلك المناطق رعي ثابت قليل التجوال [5].

ب- شمال شبة الجزيرة العربية

وتقع هذه المنطقة بالقرب من بادية الشام، وقد اشتهرت هذه المنطقة بمراعيها منذ القدم ويدل علي ذلك كثرة القبائل التي سكنت هذه المنطقة وقد ورد اسم الكثير من تلك القبائل في كتابات وادي الرافدين والكتاب الكلاسيكيين والكتب المقدسة [6] ، وكذلك تعرفنا علي اسم تلك القبائل من الكتابات التي تركتها تلك القبائل نفسها علي صخور المنطقة [7] ، ومازالت هذه المنطقة من اخصب واغني اكثر مراعي شبة الجزيرة العربية حيث تسقط عليها الأمطار في فصل الشتاء فتصبح في أواخر الشتاء وأوائل الربيع جنة خضراء مليئة بالأعشاب والزهور الصالحة للرعي وتربية الحيوانات [8] .

[1] عمر عبد المجيد دراز : المراعي ووسائل تحسينها في المملكة العربة السعودية –صـ٣٦

[2] Western arabia and red sea p.20

[3] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٥٥

[4] Western arabia and red sea p.22

[5] عمر عبد المجيد دراز : المراعي ووسائل تحسينها في المملكة العربة السعودية –صـ٤٤ وكذلك ابو العلا ومحمود طه : جغرافية شبه الجزيرة العربية – الجزء الاول – صـ ١٧٤

[6] محمود الروسان : القبائل الثمودية والصفوية–صـ١٤٠

[7] محمد ابو العلا و محمود طه : جغرافية شبه الجزيرة العربية –صـ١٧٤ و كذلك محمود الروسان : القبائل الثمودية والصفوية –صـ١٤٠

[8] عمر عبد المجيد دراز : المراعي ووسائل تحسينها في المملكة العربة السعودية –صـ٣٦

جـ- منطقة وسط جزيرة العرب :

وتتميز هذه المنطقة باتساعها ولكنها اقل كثافة في العشب والكلأ من باقي مناطق شبة الجزيرة العربية لقلة سقوط الامطار فيها، والاعشاب التي توجد فيها قليلة وداخل بطون الاودية (1)، وفي مناطق متفرقة ومتباعدة، لذلك كانت حرفة الرعي تعتمد علي الترحال لمسافات وراء الماء والكلأ، وتلك المنطقة كانت تكثر فيها النزاعات بين الرعاة بسبب ندرة الماء والعشب (2) .

د- مراعي شرق شبة الجزيرة العربية :

وتلك المنطقة تكثر فيها النباتات والأعشاب الصالحة لرعي الأغنام والماعز وذلك لارتفاع نسبة الرطوبة بها وتكون الندي صباحا وهو ما يساعد علي نمو النباتات والأعشاب كما تكثر في تلك المنطقة الواحات (3) ، لذلك قامت الزراعة في تلك الواحات وربي سكان هذه الواحات الحيوانات حيث كان الرعي في تلك الواحات من النوع الثابت (4) ، وتلك المناطق هي الاحساء الاحساء وعمان من أهم مناطق رعي الإبل والماعز في شبة الجزيرة العربية علي الإطلاق .

ملكية المراعي

كانت ملكية المراعي ملك مشاع لكل أفراد القبيلة في منطقة القبيلة ذاتها ولا يحق لاي فرد من قبيلة أخرى ان يرعي ماشيته في مراعي تلك القبيلة (5) ، ورغم ذلك كانت هناك ملكية خاصة خاصة للمراعي وهو ما عرف بنظام الحمي (6) ، وهذا النظام يقوم علي أساس ان يحمي رئيس القبيلة باسم الدولة ويضم لملكه الخاص أو رجال الدين أراضي رعوية خصبة يمنع العامة من الرعي فيها حتى يتوفر فيها العشب والكلأ لترعي فيها دوابهم ، بالإضافة إلي مشاركتهم العامة المراعي الأخرى (7) ، ولكن تلك الملكيات كانت مؤقتة تزول بزوال العشب

---

(1) محمد ابو العلا و محمود طه : جغرافية شبه الجزيرة العربية – صـ٣٥ وكذلك عمر عبد المجيد دراز : المراعي ووسائل تحسينها في المملكة العربة السعودية – صـ١٤

(2) عمر عبد المجيد دراز : المراعي ووسائل تحسينها في المملكة العربة السعودية –صـ٦٢

(3) جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٤٩ وكذلك عمر عبد المجيد دراز : المراعي ووسائل تحسينها في المملكة العربة السعودية السعودية –صـ٣١

(4) محمد ابو العلا و محمود طه : جغرافية شبه الجزيرة العربية – صـ٣٠ وكذلك عمر عبد المجيد دراز : المراعي ووسائل تحسينها في المملكة العربة السعودية – صـ١٤

(5) جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع – صـ١٥٠

(6) محمد سلام الزناتي : نظم العرب في الجاهلية في صدر الاسلام – القاهرة – ١٩٩٥– صـ١١٢

(7) جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء الخامس–صـ١٥٠

منها وكانت الدولة الآشورية تمنح أراضي رعوية خاصة بهم نظير المحافظة علي النظام في المنطقة التي كانوا يقيمون فيها [١] ، وأحيانا كانت هناك أراضي مخصصة لرعي ابل الدولة المخصصة للحروب، أو لمؤونة الجيش من الأغنام والأبقار والابل، أو قد تكون باسم الإله ترعي أملاك المعبد [٢] .

الحيوانات

كان الحيوان هو كل ممتلكات البدوي وأثمنها في تلك البيئة المحددة الموارد ، وكانت الابل هي المال عند العرب ، والإبل أنواع منها القطريات نسبة إلي قطر وكذلك النوق الجرشية نسبة إلي جرش باليمن [٣] ، إلي جانب الأغنام والماعز وغيرها من الحيوانات ومنها:-

١- الجمل :

ويري العلماء ان الإنسان قد روض الجمل واصبح أليفا مطيعا في الألف الثانية قبل الميلاد [٤] ، وان شرق بلاد العرب كان الموطن الأصلى الأول الذي استأنس فيه الإبل حيث أطلق العراقيين القدامى علي الجمل اسم حمار البحر ،والبحر هنا يراد به الخليج العربي كما ان لفظ الجمل (جملو في المسند وهي كذلك في الاكادية " كملوا "، وللجمل [٥] ، طبيعة خاصة تتلاءم مع الظروف البيئية في شبة الجزيرة العربية [٦] ، فهو الحيوان الأليف الوحيد الذي استطاع بعناده وصلابته السير فوق الرمال والسفر عليها لمسافات بعيدة وطويلة فوق رمال الصحاري القاحلة وذلك لتحمله العطش والحر [٧] ، فالجمل بحكم تكوين خفه الذي يساعده علي السير فوق الرمال بحمولة ثقيلة لمسافات بعيدة دون ان يغوص فيها الجمل، ويستطيع ان يحمل أربعة أطنان والسير بها لمسافة ٦٠ ميلا كما يستطيع ان يسافر عشرون يوما بدون ماء في درجات حرارة مرتفعة [٨] ، قال تعالي " **وتحمل أثقالكم إلي بلد لم تكونوا بالغية إلا بشق الأنفس إن ربكم لرؤف رحيم** " [٩] كما ان ارتفاع قامة الجمل يساعده علي تجنب العواصف

---

4 Beeston.A.F.two south arabia inscrption JRAS-1937-p.65
5 Ibid –p.65
6 Beestone .p.65

٤ محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١٢٩
٥ محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١٢٩
٦ جمال حمدان : انماط من البيئات – القاهرة – مؤسسة دار الهلال – ١٩٧٨ – صـ٩٢
٧ جمال حمدان : انماط من البيئات– صـ٩٣
٨ لطفي عبد الوهاب يحيي : العرب فى العصور القديمة –صـ١١٣
٩ سورة النحل– الآية ٧

الرملية الكثيرة الحدوث في الصحراء [١] ، وقد اقترن الجمل بالعربي منذ بدأ العرب العمل في التجارة الدولية مع الشعوب المجاورة لهم ،والجمل عند العرب رمز الحياة ولا يستطيع العرب ان يتصوروا الحياة في الصحراء بدون الإبل [٢] ، وقد قال عمر بن الخطاب لا يصلح العرب الا حيث تصلح إبلاهم [٣] .

أنواع الإبل

أ- **النوع الأول :** هي الإبل الخاصة بالعدو وتسمي الهجائن وهي افضل أنواع الابل وتستخدم تلك الإبل للركوب والسفر [٤] .

ب-**النوع الثاني :** وهي الإبل الخاصة بالحمل وتسمي البعران وهي جمع بعير [٥] ، والجمل ثروة العربي فهو وسيلة انتقال العربي في الصحراء بل هو نقده الذي يتبادل السلع بواسطته وهو فوق ذلك وحدة يقاس بها مهر عروسه ، وكذلك دية القتيل فكل ذلك كان يقدر بعدد معين من الجمال [٦] ، والجمل مصدر طعام البدوي حيث كان يشرب لبنه ويأكل لحمه ويتخذ كساؤه من جلده ويصنع خيمته من وبره ويتخذ روثه وقودا، واتخذ من بوله علاجا لشعره [٧] ، واللغة العربية تضم اكثر من ألف اسم للجمل بمختلف أنواعه ومراحل نموه وهو عدد لا ينافسه إلا عدد المترادفات لاسم السيف [٨] .

٢- الخيل

علي الرغم من اشتهار بلاد العرب بجمال خيولها وتربيتها لاحسن الخيول فان الخيل من الحيوانات الوافدة إلي شبة الجزيرة العربية وغير أصلية فيها ، وخاصة ان طبيعة شبة الجزيرة العربية صحراوية [٩] ، وقد أحضرت الخيول إلي شبة الجزيرة العربية لاستعمالها في الحروب التي كانت كثيرة الحدوث بين القبائل العربية ولسرعتها في الفر والكر ، ودخلت الخيول شبة الجزيرة العربية من العراق والشام ومصر قبل الميلاد بقليل حيث كانت مصر في الألف قبل

---

[١] محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١٢٧

[٢] Philip Hitti History of arab – New york-1956-p.24 وكذلك محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم صـ ١٢٩

[٣] لطفي عبد الوهاب يحيي : العرب فى العصور القديمة –صـ١١٢

[٤] محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١٢٩

[٥] محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ٢٩

[٦] عواطف أديب سلامة : قريش قبل الإسلام–صـ٢٤٠

[1] Philip Hitti op.cit.p.27

[2] Ibid p.27

[٩] محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١٣٠

الميلاد مصدرا رئيسيا للخيل [1] ، وقد أتى العربي جمالا وليس خيالا في المصادر الاشورية والبابلية والفرعونية، كما كان يذكر الجمل وليس الحصان عند جمع الجزية حيث فرض الملك الآشورى تجلات بلاسر الثالث ٧٤٥– ٧٢٧ ق . م إلذي فرض علي الملكة سمسي ضريبة من الجمال [2] ، ولعل ذلك كان راجعا لان الخيل لا يأكل لحمه ، ولا تحلب لبنا، كما ان تربية تربية الخيول كانت مكلفة للبدوي حيث كان اقتناء الخيول هواية غالية ومكلفة [3] ، لا يقدر عليها الا من كان علي سعة من العيش، و كان اقتناء الخيول في المجتمع العربي القديم سمة من سمات التفاخر والعظمة في المجتمع [4] ، و استخدمت الخيول في الغارات و الرياضة والسباق والصيد [5] ، وقد أدى العناية بتربية الخيول في شبة الجزيرة العربية إلي توالد سلالات سلالات جيدة منها دون موطنها الأصلى وظهور انساب لها، وكان أجودها ما ينسب إلي نجد [6] .

٣– الحمير والبغال

قال تعالي " **والخيل والبغال والحمير لتركبوها وزينة ويخلق ما لا تعلمون** " [7] ، والحمار اقدم عهدا عهدا في شبة الجزيرة العربية من الجمال والخيل والبغال اذ كانت وسيلة النقل والركوب في الألف الثانية قبل الميلاد [8] ، ولكن الحمار وسيلة نقل لا تلبي في قطع المسافات الطويلة وبخاصة في رمال الصحراء ووسط الحرارة الشديدة ، وندرة الماء ولابد انه كان يستخدم في أماكن الحضر وعلي أطراف الصحراء، وأماكن الاستقرار كدابة الركوب العوام من الشعب، لذلك وضعه العرب في مرتبة ادني بكثير من مرتبة الجمل [9].

٤ – البغال

استخدمت للركوب والتنقل وان كانت نادره في العصر الجاهلي [10] ، ولكن وجود الأماكن الصخرية في اليمن و دولة الأنباط ،ومثل هذه الأماكن الوعرة والمرتفعة لا يمكن للجمل ان

---

[1] محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١٣٢

[2] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية – صـ١٣٧

[3] محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم –صـ١٣٢

[4] عواطف اديب سلامة : قريش قبل الإسلام –صـ٢٤٠

[5] لطفي عبد الوهاب : العرب فى العصور القديمة –صـ١١٥

[6] جمال حمدان : أنماط من البيئات–صـ ٩٥

[7] سورة النمل – الآية ٨

[8] لطفي عبد الوهاب : العرب فى العصور القديمة –صـ١١٦

[9] توفيق برو : تاريخ العرب القديم –صـ٣٢

[10] توفيق برو : تاريخ العرب القديم –صـ٣٢

يسير فيها أو يتسلقها، والبغل قادرا علي ذلك ومن ثم لا يمكن الاستغناء عنه في تلك الأماكن للركوب والتنقل وحمل الأثقال [١] .

٥- الماعز والأغنام

وكان يرعي بها في أماكن العشب والكلأ وتوفر بها الماء، لأنها لا تستطيع ان تتحمل ان ينحبس عنها الماء اكثر من يومين علي الأكثر كما ان الماعز والأغنام لا تتحمل العيش في المراعي الفقيرة [٢] .

٦- البقر والجاموس

وقد قل اقتناء البدو للأبقار والجاموس لفقر المراعي، فضلا علي ان الأبقار والجاموس لا يتحملان العطش كثيرا فلا يمكن الابتعاد بها عن مصدر المياه [٣].

٧- الكلاب

وقد اقتناها العرب للحراسة [٤].

---

[١] جمال حمدان : أنماط من البيئات –صـ٩١

[٢] صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادى–صـ١٧٥

[٣] صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادى –صـ١٧٥

[٤] لطفي عبد الوهاب : العرب فى العصور القديمة –صـ١١٧

الفصل الثالث

أولاً : حرفة الإعاشة

وحرفة الإعاشة من الحرف التي لها علاقة بالأعمال اليومية وقد لا يوجد لبعضها ناس متخصصون، فيها وقد يوجد من تخصص في بعض هذه الحرف ، إلا أن زبائن هذه الحرف من الأغنياء الذي يستطيعون استئجار من يؤدي هذه الأعمال لهم ،وان كانت النساء تقمن بمعظم حرف الإعاشة داخل منازلهم، وقد يقوم بهذه الحرف العبيد.

ومن هذه الحرف (طحن الحبوب والبهارات وتحويلها الي دقيق، وكانت تستخدم في حرفة طحن الحبوب الرحي داخل المنازل ، وكانت تلك الرحي تدار باليد [١] ، كما كان بعضها تدار بقوة الماء وهي الكبيرة الحجم كالتي كان يمتلكها ملوك سبأ [٢] ، وكان هناك أيضا حرفة الخبازة التي كانت تقوم علي تحويل الدقيق إلي خبز وحرفة الجزارة وهي حرفة كانت منتشرة في شبة الجزيرة العربية لان نحر الحيوانات وتقديمها قرابين للآلهة كان من الطقوس الدينية الهامة في شبة الجزيرة العربية قبل الإسلام .

وهناك حرف أخرى عديدة ولكن كان أهم حرف الإعاشة هي :

١- حرفة طحن الحبوب

كان لابد من طحن الحبوب حتى تتحول إلي دقيق يمكن عمل الخبز منه، لذلك كانت تدق بين حجرين في بادئ الأمر ثم أصبحت تطحن بين حجرين يكونان ما يشبه الرحي [٣]، وكانت الرحي مكونه من حجر ثابت وهو الأسفل والحجر العلوي وهو اصغر قليلا من الحجر الأسفل به فتحة كان يوضع فيها الحبوب فتنزل إلي سطح الحجر الأسفل الثابت [٤]، وبذلك تكون بين الحجرين ، ثم يحرك الحجر العلوي فتطحن الحبوب وتخرج الحبوب طحينا علي قماشة اسفل الحجر الثاني الثابت وهو الاسفل[٥]، وكان يوجد في الحجر العلوي مقبض أو

---

[١] عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو –صـ٢٢ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى– صـ٢٠١ – Jamm. E. A. southern Arabian inscriptions –p.234

[٢] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع– صـ٥٧٢ وكذلك Van Beek. op. Cit-p.368

[٣] عبد العزيز صالح : الشرق الادني القديم – الجزء الاول مصر والعراق – القاهرة –مكتبة الانجلو المصرية – ١٩٨٧–صـ٢٨

[٤] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب. الجزء السابع – صـ٥٧١- Wilkinson .T. J. water mill of batiman coast of Oman PSAS 1980-Vol .1 p.129

[٥] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب. الجزء السابع –صـ٥٧١ وكذلك Wilkinson .T. J.op. cit-p.129

فتحة توضع فيها خشبه متينة تشبه الوتد يمسك باليد ويحرك به الحجر، واستعمل العرب في جنوب شبة الجزيرة العربية الطواحين الكبيرة التي تدار بالماء وكذلك الطواحين الكبيرة التي تدار بالحيوانات [1]، وكان لا يوجد بيت عند العرب في جميع أنحاء شبة الجزيرة العربية إلا به رحي، حيث كانت حرفة طحن الحبوب داخل المنازل من أعمال النساء [2]، كما كانت تقوم به الخادمات في البيوت الكبيرة وعند الأثرياء [3].

٢- حرفة الخبازة

وحيث ان الخبازة و إعداد الخبز من الدقيق ، وكل ما يتصل بهذه الحرفة من إعداد الدقيق للخبز كان من الأعمال البيتية ، أي من الأعمال التي تتم داخل البيوت حيث تقوم النساء بتلك الحرفة [4] ، وقد احترف بعض الناس حرفة الخبازة حيث كانوا يقومون بإعداد الخبز من طحين القمح (الحنطة) أو الشعير أو طحين الذرة ، وكان العرب يعدون أنواع شتي من الخبز، فكان هناك الخبز الغليظ والخبز الرقيق الذي كان يسمي الرقاق [5] ، ولا زال معروفا ومستعملا حتى أيامنا هذه ، وكان هناك الخبز الناشف الذي يمكن حفظه وخزنه لمدة طويلة وهو ما يناسب ظروف السفر والترحال والقوافل التجارية التي كان يقوم بها العرب لنقل البخور والتوابل إلي البلاد الأخرى المجاورة كما كان يدخر للشتاء ، وكذلك الكعك ، وهو نوع من الخبز اليابس وكان يستعمل في الأسفار أيضا حيث يمكن أن يبقي فترة طويلة صالحا ومحافظا علي طعمه ونكهته [6] ، وقد يحلي الخبز ويوضع فيه مادة سكرية الطعم ، وقد يعجن بالدهن والسمن أو الزيت أو يوضع عليه السمسم كما يفعل الخبازون اليوم [7] ، وقد كان يخبز في التنور .

٣- حرفة الجزارة

---

[1] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع– صـ٥٧٢ وكذلك Philby . H. the land of sheba .G.J-1938-Vol 9 –p.21

[2] ليلي صباغ : المرأة في التاريخ العربي قبل الاسلام . دمشق . ١٩٧٥– صـ٦٤

[3] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع– صـ٥٧٢

[4] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع– صـ٥٧٢ وكذلك ليلي صباغ : المرأة في التاريخ العربي قبل الاسلام – صـ١١٢

[5] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ٢٠١ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع– صـ٥٧٣

[6] تاج العروس : الجزء السابع –صـ١٧٤ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع– صـ٥٧٣

[7] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع– صـ٥٧٣،٥٧٤

عمل بعض العرب بالجزارة ، فقد كانوا يذبحون الذبائح ويبيعون اللحوم ، أو يقومون بالجزارة للناس مقابل أجر يتقاضونه أو مقابل جزء من الذبيحة يأخذونه[١] ، وكان يقوم من يحترف مهنة الجزارة بذبح الذبائح في البيوت مقابل ذلك الأجر ، وكان العرب يفضلون لحوم الإبل عن غيرها من اللحوم الأخرى [٢] ، وقام الجزارون بذبح الذبائح المختلفة من الماعز والأغنام والإبل التي كانت تقدم كقرابين ونذور في المعابد والآلهة [٣] .

٤- حرفة الطباخة

كانت الطباخة من الحرف المعروفة عند الجاهلين وقد أوردت المصادر أسماء الأطعمة التي كان يستعملها العرب في معيشتهم ، وكان من بين تلك الأطعمة أطعمة نقلها العرب من الدول المجاورة التي تعامل معها العرب تجاريا ، فقد نقل العرب أطعمة من الفرس والرومان [٤] ، ومن هذه الأطعمة التي اقتبسها العرب من البلاد المجاورة الخروق والخزيرة والربيكة [٥] ، وقد استعمل العرب طباخات أو طباخين وخاصة في الولائم الكبيرة التى تقام فى المناسبات ، وكان من بين هؤلاء الطباخين طباخين من العجم لاعداد الطعام الأعجمى الذي لا يعرفه العرب ، علي ان الطعام في العصر الجاهلي كان عماده التمر واللبن والسمن واللحم والدقيق الذي كان يصنع من البر أو شعير فضلا عن الدبس وهو عسل التمر [٦].

ومن وجبات وأطعمة العرب المشهورة:

١-**الخرديق أو الخروق** : وهو طعام شبيه بالحساء ، وهي من اصل فارسي وهو خورديك [٧] ، حيث كانت تقوم المرأة صاحبة البيت بإعداده، وإذا كانت الأسرة ميسورة ماديا فكانت تستخدم طباخين لإعداد ذلك النوع من الطعام[٨] .

٢-الربيكة : وهو طعام يتكون من دقيق وسمن وتمر وكان شائع الاستعمال في أنحاء شبة الجزيرة العربية [٩] .

[١] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع – صـ٥٧٤

[٢] تاج العروس : الجزء السابع –صـ١٧٤

[٣] الاب جرجس داود : أديان العرب قبل الاسلام – بيروت –المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر –١٩٨٨– صـ٧٩

[٤] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ٥٧٥

[٥] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ٥٧٥

[٦] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب. الجزء السابع –صـ٥٧٦

[٧] تاج العروس : الجزء السابع –صـ٣٢٧

[٨] ليلي الصباغ : المرأة فى التاريخ العربى–صـ١٢٢

[٩] تاج العروس : الجزء السابع –صـ٣٢٧

٣-الخزيرة : ويقوم ذلك النوع من الطعام علي اللحم والدقيق حيث كان يوضع قدرا به ماء علي النار ثم يقطع اللحم قطعا صغيرة ويوضع في القدر بعد ان يكون قد غلي ماؤه ، فإذا نضج اللحم وضع عليه الدقيق بعد ان يكون قد أضيف اليه الملح ، وتلك الآكلة وكانت من الآكلات الشهيرة بين أشراف مكة وأثريائها [١] .

٤-اللحم والسمك : وكان اللحم والسمك المشويان علي النار من الآكلات المعروفة عند العرب [٢] ، وقد عرف العرب في الجاهلية السكر حيث ذكر في كتابات المسند بلفظ المبرت [٣] ، وقد يكون السكر قد صنع في جنوب شبة الجزيرة العربية أو تم استيراده من الهند ، وتلك الأطعمة كانت قاصرة علي المدن والموسرين من العرب أما البدو الذين كانوا يعيشون في البادية والصحراء متنقلين وراء العشب والكلأ وحيث يتوفر الماء وكانت أطعمتهم بسيطة ، وذلك الضيق ما بين اليدين ، ولبساطة وسذاجة حياتهم ، فقد كان طعام أهل البادية خاليا من الخضر والفاكهة وذلك لندرتها في البادية [٤] ، كما ان الطعام الطعام المعقد في إعداده كان لا يتناسب مع حياة الصحراء لذلك صار عماد الطعام عندهم اللبن والتمر والسمن والدقيق المصنوع من الشعير [٥] ، علي عكس أهل الحضر الذين توفر لهم معرفة أكلات الفرس والرومان من خلال تجارتهم ، لذلك كانت أطعمتهم متنوعة ومتعددة [٦] .

ومن أهم أكلات البدو والقبائل في الصحراء :

١- الثريد :

وكان الطعام الرئيسي للبدو والرعاة ، وهو عبارة عن لحم مقطع مغلي في الماء مع بصل وإذا ما سلق اللحم واصبح له مرق ألقي عليه الخبز ، وكان الثريد من أهم

---

[١] اللسان : الجزء الرابع –صـ٢٣٧

[٢] بلوغ الارب : الجزء الاول –صـ٣٨١

[٣] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب. الجزء السابع –صـ٥٨٣

[٤] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب. الجزء السابع –صـ٥٧٧

[٥] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب. الجزء السابع –صـ٥٧٧

[٦] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب . الجزء السابع –صـ٥٧٦

أطعمة الموائد والولائم والأفراح ، وقد قدم أبرهة الثريد لجنوده ومن معه من العرب عندما أتموا بناء سد مأرب في احتفال كبير .

٢- الحساء :

وهو طعام يعد من الدقيق والماء والشحوم ، وقد يضاف اليه سكر [١] .

٣- السخينة :

وقد أكثرت قريش من أكله وهو طعام كان يتخذ من الدقيق وهو يشبه العصيدة في الرقة ، وذكر انه دقيق كان يلقى علي لبن أو ماء فيطبخ ثم يؤكل بتمر ،وقيل ان الناس كانوا يأكلون السخينة في أوقات الشدة والقحط [٢] .

٤-الخريزة :

وهي العصيدة،وهي مكونة من لبن وطحين مع الدهون أو الشحم المذاب أوالتمر [٣].

٥- الخزيفة :

وهو طعام مكون شحم مذاب بالنار، ثم يصب عليه ماء، ثم يلقي عليه دقيق وكان يقلب حتى يتماسك [٤] .

وقد استعمل العرب القدور والمقلات والعديد من الأوانى والأوعية في حرفة الطباخة ومن تلك الأدوات والأوانى :

أ- **القدور:** وكانت تستعمل في طبخ الأكل فيها ، وكانت تصنع من النحاس أو الحديد ، وأحيانا من الحجارة أو الطين المشوي بالنار أي قدور من الفخار [٥].

ب- **المقلاة :** و استخدمت للقلي وكانت تصنع من المعدن والفخار أيضا [٦] .

ت- **البـرام :** وهي قدور من الحجارة، ولكن أحجار تلك الأوعية كانت من نوعية خاصة موجودة بالحجاز واليمن [٧] .

---

[١] اللسان : الجزء الرابع عشر –صـ١٧٧ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب . الجزء السابع –صـ٥٨١

[٢] اللسان – الجزء العاشر – صـ٢٠٦

[٣] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب. الجزء السابع –صـ٥٨١

[٤] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب. الجزء السابع –صـ٥٧٦

[٥] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب. الجزء السابع –صـ٥٧٦

[٦] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب. الجزء السابع –صـ٥٧٦

[٧] اللسان : الجزء الثاني – صـ٤

ث- **المغرفة :** وهي تجويف كروي له يد كبيرة ، يدار به الطعام أي يقلب داخل القدور وهي علي النار، أو يصب بها في الأطباق وخاصة الأطعمة مثل الحساء والعصيدة والثريد [١] .

ج- **الـردح :** وهي الجفنة العظيمة الكبيرة الحجم وكانت تصنع من خشب أسود تتخذ منه القصاع واستخدمت في طهي الحساء والخريزة بها [٢] .

ح- **التنـور :** وهي قمائن صغيرة كان يطهي عليها الطعام بواسطة وقود من الأخشاب والاحطاب [٣] ، وقال سبحانه وتعالي "حتى إذا جاء أمرنا وفار التنور قلنا احمل فيها من كل زوجين اثنين وأهلك إلا من سبق عليه القول ومن آمن وما آمن معه إلا قليل" [٤] .

٥- حرفة استخراج الجبن والسمن من الألبان :

حيث كان أثرياء العرب يملكون قطعانا كبيرة من الأغنام وكانوا يستعملون العبيد والخدم في العناية بهم كما كانوا يقوم هؤلاء الخدم والعبيد بحرفة التجبين لألبان تلك الأغنام والماعز [٥] والماعز [٥] .

٦-حرفة الحلاقة

وهي من الحرف التي كانت سائدة في شبة الجزيرة العربية حيث كان الحلاق يقوم بحلق شعر الرأس ، وكانت طريقة قص الشعر تختلف من قبيلة لأخرى [٦] ، كما كان أهل المدن يختلفون عن أهل البادية في طريقه قص الشعر وتنظيمه [٧] ، وكان الحلاق يقوم بتزيين الشخص وتطيبه في المناسبات الخاصة كالزواج ، حيث أن الحلاقة كانت من أعمال الزينة عند العرب وكان الحلاق يستعمل المقص والمرآة لكي يري الشخص المراد حلق شعره طريقة القص [٨] .

٧-حرفة حياكة الملابس

---

[١] اللسان – الجزء الخامس – صـ٨٠

[٢] تاج العروس : الجزء السادس – صـ٣٢٧

[٣] ليلي الصباغ : المرأة فى التاريخ العربى–صـ١٤٦

[٤] سورة هود –الآية –٤٠

[٥] عواطف أديب سلامة : قريش قبل الإسلام –صـ٤٤

[٦] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٥٨٣

[٧] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٥٨٤

[٨] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٥٨٣

وكانت حرفة منتشرة في أنحاء شبة الجزيرة العربية وكانت تقوم بها المرأة [1] ، حيث يتم صناعة الثياب والعمائم من الأقمشة المنسوجة مسبقا وذلك وفق القياس المطلوب ، وكان يطلق علي الخياط في المسند لفظ درز [2] ، وكان الخياط يستعمل الابرة في الخياطة بطريقتين مختلفتين في الخياطة – الأولى وهي الخياطة عن طريق المباعدة بين الغرز وهذه الطريقة تعرف باسم (شمج) والطريقة الثانية هي التقارب بين الغرز وتسمي (شمرج) وكانت تلك الطريقة تستعمل في الرقيق من الثياب ، كما كان يطلق العرب علي الخيط المستعمل في الحياكة اسم السلك أو السلكه [3] .

٨-حرفة كتابة النقوش والمخربشات

وهي من الحرف اليدوية التي كانت تتطلب من صاحبها معرفة القراءة والكتابة وقد ترك هؤلاء الكتبة في أنحاء متفرقة من العالم وليس شبة الجزيرة العربية فحسب ، فهناك كتابة بقلم المسند في اليمن ومصر [4] ، وكتابة نبطية في البتراء ومدائن صالح وصحراء سيناء والصحراء الشرقية في مصر ، وبعضها امتدت إلي جنوة في ايطاليا [5] .

٩- حرف يدويه أخري :

كانت شائعة عند العرب الجاهلين مثل مهنة البيطرة وكي الحيوانات المريضة ، وكانوا يستعملون الآلات في العلاج مثل المشارط وكانت تلك المهنة منتشرة بكثرة في شبة الجزيرة العربية بسب انتشار مهنة الرعي بها.

وهناك مهنة الحجامة وهي مهنة مداواة المرضي حيث كانت الحجامة من وسائل التداوي عند العرب الجاهلين [6] ، كما كان هناك مهنة التحطيب حيث كانوا الناس يجمعون الحطب من البادية والجبال ويذهبون إلي المدن والقري لبيعه.

وقد نعتت امرأة أبى لهب في القرآن الكريم بحمالة الحطب وذلك بقوله سبحانه وتعالي " **وامرأته حمالة الحطب في جيدها حبل من مسد**" [1] ، حيث كان يجمع الحطب ويربط بالحبل

[1] ليلي الصباغ : المرأة فى التاريخ العربى –صـ٤٩وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٦١١

[2] اللسان – الجزء الخامس – صـ٣٠٨ وكذلك عواطف أديب سلامة : قريش قبل الإسلام –صـ٤٤

[3] اللسان – الجزء الخامس –صـ٢٩٨

[4] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ٣١،٣٢

[5] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٦٦

[6] عمدة القارئ : الجزء الحادي عشر –صـ٢٢١

ويحمل علي ظهر الدواب لبيعه وكانت تلك الحرف من الحرف التي عملت فيها النساء بكثرة [٢].

---

[١] سورة المسد الآية ٤،٥ وكذلك عواطف أديب سلامة : قريش قبل الإسلام –صـ٤٤

[٢] ليلي الصباغ –المرأة فى التاريخ العربى–صـ١١٤ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٥٨٤

ثانياً : حرفة الحياكة والخياطة والغزل

وتقوم هذه المهنة علي تحويل المنسوجات إلي ثياب وقد استخدمت في هذه الحرفة أنواع مختلفة من المنسوجات منها ما كان محلي النسيج ومنها ما كان مستورد وكانت حرفة الحياكة والغزل تقوم بها النسوة في الغالب[١]وقد أشارت النقوش في شبة الجزيرة العربية إلي وجود مصانع في اليمن كانت تصنع الأقمشة من الكتان والصوف الذي كان ينتج من قطعان الأغنام وكذلك وبر الجمال وشعر الماعز [٢] وكانت تلك المواد تستعمل في صنع الأغطية والملابس الثقيلة والبسط والخيام وبيوت الشعر والوبر كما صنع العرب الأقمشة من القطن والحرير وهي كانت ملابس رقيقة وناعمة وقد استخدم العرب القدماء شعر الماعز في حياكة الملابس لصلابته وانسيابه وخاصة الطويل منها [٣] وكذلك قام العرب الجاهليون بعمليات الوشي للملابس ، والوشي هو القماش الملون بكل لون أي خلط قطع ملونة من القماش علي قماش من لون آخر أي هي عملية تطريز وتزيين للنسيج الأصلى برسوم أو قطع قماش قد تكون ناتئة أو علي هيئة خطوط أو مضلعات أو نحوها من الأشكال الهندسية وكانت تصنع بالإبرة وتحاك أثناء حياكة النسيج وتحويله لملابس [٤] وأحيانا كانت تضاف خيوط من الحرير أو الذهب أو الفضة أو أي مادة أخرى تختلف عن النسيج الأصلى [٥] ويبدو إن الوشي كان معروفا منذ القدم فقد ورد في القرآن الكريم قوله سبحانه وتعالي " **قال انه يقول أنها بقرة لا ذلول تثير الأرض ولا تسقي الحرث مسلمة لا شية فيها قالوا الآن جئت بالحق فذبحوها وما كادوا يفعلون** " [٦] والمراد هنا بكلمة شية هو اللون طبقا لتفسير " الجلالين " وكان يقوم الحياكون العرب القدماء بحياكة نماذج متطورة ومطرزة وكانت تلك النماذج تصنع بالأيدى عن طريق الإبرة وقد اشتهرت اليمن بالوشي وذلك لجودتها وأناقتها بل ظلت اليمن علي تلك السمعة الطيبة في مجال حياكة الوشي حتى الإسلام [٧] كما اشتهر العرب بحياكة الألبسة والثياب والستائر بل تعدتها إلي البسط والسجاجيد ، وقد اشتهرت صناعة البسط في شبة الجزيرة العربية حيث كانت تصنع من الأصواف ووبر الإبل وشعر الماعز وكانت تقوم النساء بنسيج وحياكة البسط

---

[١] ليلي الصباغ: المرأة في التاريخ العربي قبل الاسلام – دمشق – ١٩٧٥–صـ٧١

[٢] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٩٨ وكذلك حسن شهاب صالح : فن الملاحة عند العرب– صـ١٥٨

[٣] تقي الدين الدباغ : الوطن العربي في العصور الحجرية – دار الشئون الثقافية العامة – افاق عربية – طبعة أولي – بغداد – ١٩٨٨–صـ١٠٩

[٤] سعيد الافغاني: اسواق العرب الجاهلية – بيروت – دار الفكر –١٩٧٤–صـ٢٣٦

[5] Baldry .Johne. textiles in yemen , London. Britsh museum –1982-p.5

[٦] سورة البقرة آية ٧١

[٧] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٩٩

وكانت اليمن من اشهر مناطق شبة الجزيرة العربية التي كان يعمل أهلها بالحياكة [١] ، وكان يعبر عن قيام الخياط بخياطة الثوب خياطة متباعدة أي تكون الخيوط المثبت بها أجزاء النسيج علي مسافات كبيرة وبعيدة غير متلاصقة أو متقاربة بكلمة شمج أو شمرج أي المباعدة بين الغرز [٢] كما كان يعبر عن الخيط بلفظ السلك أو السلكة [٣] وهي المستعملة في عملية الحياكة وكانت جميع عمليات الحياكة تتم يدويا باستعمال الإبرة وذلك بإدخال الخيط في ثقبها أو سمها وقد جاء في التنزيل الكريم قوله سبحانه وتعالي " إن الذي كذبوا بآياتنا واستكبروا عنها لا تفتح لهم أبواب السماء ولا يدخلون الجنة حتى يلج الجمل في سم الخياط وكذلك نجزي المجرمين " [٤]

ولا شك إن القرآن الكريم يخاطب قوم بلغة وحروف يعرفونها مما يدل علي معرفة العرب لمهنة الحياكة والخياطة واستعمالهم الإبر فيها .

ولقد حاك العرب العديد من الملابس والمفروشات والخيام والستائر التي استخدمت كأحجبة وستائر داخل بيوت الشعر [٥] والخيام كما حاك العرب الهودج الذي يوضع فوق الجمال وتستخدمه النساء في السفر أثناء حفلات الزفاف وقد كانت ملابس العرب طويلة وفضفاضة كما تظهر التماثيل اليمنية ذلك [٦] وكان من تلك الثياب التي حاكها العرب ما هو خاص بالنساء مثل النطاق والسروال والدثار والنصيف وهو الخمار الذي كانت تغطي به المرأة رأسها [٧] والسلاب وهي الثياب السوداء التي كانت تلبسها المرأة في المآتم والمشبرق وهر الرقيق من من الثياب [٨] ومنها ما كان مخصص للرجال مثل البرد والجلباب والحلل والحبر والعمائم وهو وهو ما كان مخصص للرأس ومنها ما كان يصنع للجلوس عليها وأخذها ستار مثل الخدر وكان يوضع في ناحية من البيت للحجاب ، والسجف والسجافة أي الحجاب أو كل باب ستر به وكذلك الملاءة وهي الملحفة والبسط والسجاجيد [٩].

[١] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ٥٩٩ وكذلك Baldry. Johne,op.cit.p.7

[٢] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦١٢

[٣] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦١٢

[٤] سورة الأعراف الآية ٤٠

[٥] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٩٧

[٦] عبد الحليم نور الدين : مقدمة في آثار اليمن – صنعاء– ١٩٨٥–صـ١٠٢

[٧] اللسان – الجزء الرابع – صـ٢٥٧

[٨] اللسان – الجزء العاشر – صـ١٧٢

[٩] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٦١٤ ، ٦١٥

حرفة الغزل

وكان يقوم بالغزل في المجتمع العربي القديم النساء في الغالب [١] كما مارس الرعاة مهنة غزل غزل أصواف الأغنام وشعر الماعز ووبر الإبل وهي الحيوانات التي كانوا يقومون برعايتها وذلك عن طريق استعمالهم المغزل [٢] وكان بسيط يحمل باليد وهو اقدم آلات الغزل التي عرفها الإنسان بل ولا يزال معروفا ومستعملا حتى اليوم في المجتمعات البدوية [٣] وكان هناك هناك المغزل الذي يدار علي الأرض حيث كان علي هيئة دولاب دوار وذلك النوع من المغازل كان سريعا عن المغزل الذي يدار باليد[٤] كما كان مجال الغزل فيه أوسع من مجال المغزل الذي يدار باليد وهو المغزل اليدوي البسيط .

وبعد الانتهاء من الغزل كان المشتغلون بتلك الحرفة يقومون بلف الغزل الذي أنتجه المغزل علي عصاه طويلة تسمي هراوة وذلك تمهيدا لنسجها [٥] وقد عثر علي العديد من تلك المغازل المغازل في مواضع عديدة من شبة الجزيرة العربية [٦]، وكانت المواد الخام من أصواف وشعر وشعر الماعز والأغنام ووبر الإبل وكتان وقطن تنظف من المواد الغريبة العالقة بها ، كما كانت تضرب بعصا علي نحو ما يفعله الناس في الوقت الحاضر ، وقد عثر علي صور لعمال كانوا يقومون بغسل المواد قبل غزلها علي نهر النيل كما صورت تلك العملية علي مقابر المصريين [٧] وأحيانا كانوا يقومون بتمشيط تلك المواد بأمشاط خشبية لإخراج المواد العالقة بها قبل الغزل [٨]، كما صنع العرب الحبال من لحاء الأشجار وذلك بعد دق ذلك اللحاء فيقومون بفتله وصناعة الحبال منه [٩] وأحيانا كانوا يقومون بصناعة تلك الحبال من شعر الماعز أو الأصواف أو الخوص [١٠] وذلك لان الرحلات التجارية التي كانوا يقومون بها كانت تحتاج لتلك المواد وكذلك لربط خيامهم [١١] .

---

[١] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٩٥

[٢] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – صـ٥٩٥

[٣] تاج العروس : الجزء الثالث – صـ٣٤١

[٤] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٩٥

[٥] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩٥

[٦] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩٦

[٧] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩٦

[٨] عبد الرحمن الطيب الانصاري: قرية الفاو – صـ٢٨

[٩] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩٦

[10] Van Beek op.cit .p.403

[١١] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ٢٠٣

أولاً : حرفة أعمال البناء

كان الجزء الجنوبي من شبة الجزيرة العربية وكذلك الجزء الشمالي وخاصة في البتراء ومدائن صالح والحجر والحجاز ومكة ويثرب والطائف كانت جميعها أماكن لحياة مستقرة بلغت درجة كبيرة من الثراء والرفاهية والحضارة لذلك أقاموا المنازل والقصور والمعابد والمقابر وكانت تلك المنشئات عند إنشائها تتطلب أعمال كثيرة من حفر اساسات وتهذيب أحجار ونقلها ورفعها ووضعها في مداميك [١] حيث كانت عملية بناء القصور والمعابد تتطلب العديد من الحرف المتخصصة اللازمة لإنشاء تلك القصور والمنازل والمعابد والمقابر وكانت هناك أيضا عملية شق الطرق وبناء السدود وكل تلك الأعمال تتطلب أعداد كبيرة من العمال من كل مهنة وحرفة مساعدة لإنجاز تلك المنشئات التي كان بعضها ضخم خلد ذكره التاريخ كسد مأرب في اليمن وخزنة فرعون بالبتراء ومن تلك الحرف المساعدة عمال الحفر الذين كانوا يقومون بحفر الاساسات والترع والقنوات المائية والجداول وكذلك شق وتمهيد الطرق . كما كان هناك عمال الطين الذين يقومون بإعداد الطمي للبناء والعمال الذين كانوا يقومون بقطع وتسوية الأحجار المستخدمة في البناء وعملية نقل تلك الأحجار بعد تهذيبها إلي أماكن البناء [٢] كما تخصص تخصص فئة من العمال في صناعة الملاط سواء كان ذلك من الطين أو الجص وكان هناك النحاتون الذين يقومون بنحت الأفاريز والأعمدة وكل ما يتعلق بأعمال الزخرفة والزينة في المباني والجدران [٣] والواجهات في العديد من المنشئات المعمارية في شبة الجزيرة العربية شمالا وجنوبا [٤] وخاصة في الأماكن الحضارية عند العرب ولكن كانت منازل وأبنية العرب في الجاهلية متفاوتة من حيث الدرجة والفخامة فكان بعضها من الأحجار والبعض الآخر من الطين [٥] وكانت أشكال المنازل وترتيبها الداخلي مختلف من منزل إلي آخر ولكن معظم المنازل وخاصة التي كان يقال لها الدار تحتوي علي صحن وهو قاعة الدار وباحتها وساحتها ثم السرب ثم الغرفة وهي العلية وجمعها العلالي [٦] ثم الخزنة وهي الغرفة التي تحفظ فيه المؤن ثم يأتي بعدها المضجع أو المرقد وهي غرفة النوم [٧] ويقال للبيت المغمي إذا سقف بالخشب وكانت المنازل العربية تحتوي علي الكوة وهي الثقب في أعالي البيت ينفذ منه النور ويقال للسطح الصهوة كما كانت الدار عند الجاهلية تحتوي علي الكنيف وفي الدار كذلك

---

[١] نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٩

[٢] نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى صـ١٩٩

[٣] عبد الرحمن الانصاري : قرية الفاو – صـ٢٤

[٤] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ٦٥ Van. Beek. the land of sheba .p.52

[٥] تقي الدين الدباغ: الوطن العربى فى العصور الحجرية – صـ١١٢

[٦] حسين الحاج حسن :حضارة العرب في عصر الجاهلية . بيروت . الكؤسسة العربية للنشر والتوزيع . ١٩٨٩– صـ٢٠٦

[٧] حسين الحاج حسن :حضارة العرب في عصر الجاهلية – صـ٢٠٧

المطبخ وهو موضع الطبخ والتنور وهو المخبز وكان يحفر له في الأرض لذلك كان يطلق عليه الوطيس [1] ومما كان يتصل بالدار أيضا الإسطبل حيث كانت تربط به الدواب [2] وبني الجاهليون القصور العظيمة التي تركوها ومازالت أطلالها إلي اليوم راسخة تشهد لهم بمهاراتهم في فن البناء ، شكل رقم (١٣).

القصور

ومن تلك القصور : -

أ - قصور اليمن

١- قصر غمدان :

والذي يعتقد إن اسمه مشتق من غمد الشيء أي غشاؤه فقد كان هذا القصر غشاء لما دونه من القصور والأبنية [3] وقد اختلف المؤرخون في تاريخ بناء ذلك القصر فقد روي هشام هشام بن محمد الكلبي أن الذي بني ذلك القصر هو ايل يشرح بن يخصب وهو خامس الملوك الذين حملوا لقب ملك سبأ وذوريدان وحضرموت ويمنات [4] وكان ذلك القصر روعة في الإبداع وقيل أنه قد بني علي أربعة أوجه من الأحجار حيث كان لكل وجه منها لون مختلف عن الآخر فقد كان له لون ابيض في أحد الأوجه والوجه الثاني اصفر اللون أما الوجه الثالث فكان اخضر اللون وكان الوجه الرابع من أحجار حمراء اللون [5] كما تألف ذلك القصر القصر من سبعة أسقف و كان ارتفاع كل سقف أربعون ذراعا فإذا كان الذراع الواحد ٦٥ سم فيكون ارتفاع كل دور ١٣م وارتفاع القصر ككل ٢٦٠ مترا مما جعل الباحثين يعتبرون قصر غمدان اقدم ناطحة سحاب شيدت في العالم [6] كما كان سقف الدور الأخير قطعة واحدة من من الالباستر الشفاف وهو ما كان يسمح بدخول النور من خلاله دون السماح بالرؤية الواضحة من الخارج [7].

٢- قصر سلحين:

وهو من أشهر قصور مأرب وقد تردد اسم ذلك القصر كثيرا في الأدب العربي علي انه قصر الملكة بلقيس كما أشاروا كثيرا إلي الأعمدة التي تحمل العرش الخاص بالملكة والتي

---

[1] حسين الحاج حسن :حضارة العرب في عصر الجاهلية– صـ٢٠٧

[2] حسين الحاج حسن :حضارة العرب في عصر الجاهلية– صـ٢٠٨

[3] السيد عبالعزيز سالم : تاريخ العرب فى العصر الجاهلى – صـ١١١

[4] عدنان ترسيس : بلاد سبأ وحضارات العرب الأولى – بيروت–دار الفكر المعاصر –الطبعة الثانية –١٩٩٩–صـ٣١

[5] عدنان ترسيس : المرجع السابق – صـ٢٦٧

[6] عدنان ترسيس : المرجع السابق – صـ٢٦٨

[7] السيد عبالعزيز سالم : تاريخ العرب فى العصر الجاهلى– صـ٩٤

كانت ضمن عمارة ذلك القصر – وقيل إن ارتفاع العمود حوالي تسعة وعشرون ذراعا ولتلك الأعمدة قواعد في الأرض بنفس ارتفاع تلك الأعمدة فوق الأرض [١] .

٣ - قصر ناعط :

وهو محفد مؤلف من عدة قصور أهمها قصر الملك وكان يحيط بتلك القصور سور من الصخر المنحوت [٢] وكان لكل قصر أسفله صهريج ماء .

وقد امتازت الأعمدة التي وجدت في قصور اليمن بالآتي :

١- إن جميع الأعمدة من الرخام الذي كان متوفرة بكثرة في البيئة وقد نجح العربي القديم في جعل هذه الأعمدة قطعة واحدة مصقولة [٣].

٢- إن العربي القديم أقام تلك الأعمدة علي قواعد كبير ة الحجم عن حجم الأعمدة وترتبط الأعمدة بتلك القواعد بأوتاد مربعة من الحديد وقد صب عليها الرصاص لتقويتها [٤].

٣- تعددت أنواع الأعمدة فبعضها كان مربع الشكل والآخر مستطيل وقد يكون مكون من أضلاع قد يصل عددها إلي ست عشر ضلعا كما كانت تيجانها تتكون من ست درجات ثلاث منها علي هيئة اسطوانية وثلاث منها علي هيئة صفائح مستطيلة ذات ست عشر ضلعا [٥].

٤- أقام العربي القديم السقوف فوق تلك الأعمدة وربما عرف العرب القدماء القباب في قصورهم ومعابدهم والتي كان لابد من عقد لها عقود وأقواس [٦].

ب-قصور الشمال في شبة الجزيرة العربية :

١- قصر الرضم :

ويقع ذلك القصر شمال غرب طريق تبوك المدينة بحوالي ٨٥ كيلو متر وعلي بعد مائة كيلو متر من مدينة تيماء [٧]وهو عبارة عن بناء حجري صلب البناء مستطيل الشكل ولكن الطرفان الطرفان الشرقي والشمالي له مفقودان [٨] والقصر مبني من أحجار جيدة القطع ووضعت في مداميك منتظمة البناء متوسط حجم الحجر الواحد يتفاوت بين ٤٠-٦٠ سم طولا وبين ١٥-٢٠ سم عرضا وقد بني القصر علي هيئة مستطيل إذ تبلغ المساحة الذي يشغلها ٣٤ مترا

---

[١] السيد عبالعزيز سالم : تاريخ العرب فى العصر الجاهلى– صـ٩٤

[٢] السيد عبد العزيز سالم : تاريخ العرب فى العصر الجاهلى– صـ٩٣ وكذلك حسين الحاج حسن : حضارة العرب في عصر الجاهلية – بيروت – المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع –١٩٨٩–صـ٩٤

[٣] جارت بودن وأخرون : التنقيبات اللأثرية الاولية في تيماء – يناير – ١٩٧٩ – مجلة أطلال – العدد الرابع – وزارة المعارف السعودية –١٩٨٠–صـ٨٩

[٤] جارت بودن وأخرون : المرجع السابق – صـ٨٩

[٥] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام –صـ٦٠

[٦] عبد الحميد زايد: الشرق الخالد – القاهرة – ١٩٦٦– صـ٩٤١٤

[٧] حامد ابو درك : مقدمة عن آثار تيماء– صـ٣٥

[٨] حامد ابو درك : مقدمة عن آثار تيماء– صـ١١٨

طولا ٢٥ متر عرضا ويزيد سمك جداره عن المترين وقد استخدمت في عملية بناء ذلك القصر أحجار من المنطقة و كان القصر يحتوي علي بئر ماء ولكنه مغطي الآن بالرمال كما يحتوي علي عدد من الغرف وكذلك حظيرة لربط الجمال والدواب فيها [١] . ويري الدكتور حامد أبو درك إن هذا القصر يعود للقرن السادس قبل الميلاد [٢]، شكل رقم (١٤).

٢- قصر الحمراء :

ويقع ذلك القصر علي حافة جبل عند نقطة تلامس الجهة الشمالية لسور مدينة تيماء ويشغل مساحة تمثل ٨٠ مترا طولا وعشرون مترا عرضا وبارتفاع ١٥ مترا وسمي القصر بقصر الحمراء نسبة للون الحافة الصخرية التي أقيم عليها [٣] والتي كان لون صخورها قريب من الاحمرار ويتكون القصر من فناء مكشوف علي جانبيه حجرات مستطيلة الشكل تتلاصق جنب إلي جنب من الجنوب إلي الشرق ومن الشمال إلي الغرب وقد بني هذا البناء من الحجر المحلي للمنطقة التي بني فيها ولكن بني هذا القصر بأحجار غير منتظمة القطع [٤] وقد أرخ ذلك القصر بناء علي تحليل رادوالكربون ١٤ المشع لقطعة من الفحم عثر عليها داخل القصر وقد أرخ القصر بين ٢٤ قبل الميلاد وعام ٢٤ ما بعد الميلاد [٥].

شق الترع وإنشاء الطرق والسدود والخزانات المياه الخاصة بالمياه في جنوب وشمال شبة الجزيرة العربية :-

ففي شمال شبة الجزيرة العربية قام الأنباط ببناء خزانات وصهاريج للمياه لمد المزارع بالمياه اللازمة للري وكانت تلك الخزانات تجمع مياه الأمطار وتصرف المياه منها بقدر محدود ومحسوب فضلا علي انهم شقوا قنوات الري التي كانت تحمل المياه من الصهاريج لتلك المزارع [٦] ، **وفي جنوب شبة الجزيرة العربية** أنشأت جميع الدول العربية الجنوبية في كل من من سبأ وقتبان واوسان وغيرها خزانات وصهاريج للمياه حيث قامت حكومة دولة قتبان ببناء المجاري والقنوات اللازمة للري [٧] وكذلك الجداول الصغيرة داخل الحقول الزراعية لنقل الماء إليها [٨] كما قامت الحكومات العربية المختلفة بدول الجنوب العربي بتمهيد الطرق للقوافل

---

[١] حامد ابو درك : مقدمة عن آثار تيماء– صـ٨٩

[٢] حامد ابو درك : دراسة نقد ومقارنة لبعض المعالم الأثرية في تيماء – أطروحة علمية مقدمة للحصول علي درجة الدكتوراة من جامعة ليدن انجلترا – ١٩٨١–صـ١٠٤

[٣] حامد ابو درك : تقرير مبدئي عن حفائر قصر الحمراء – مجلة أطلال– العدد ١٧– الرياض – ١٩٨٨ – صـ٤٢

[٤] حامد ابو درك : تقرير مبدئي عن حفائر قصر الحمراء – صـ٤٢

[٥] حامد ابو درك : تقرير مبدئي عن حفائر قصر الحمراء– صـ٤٣ وكذلك حامد ابو درك: مقدمة عن آثار تيماء– الرياض – مطبعة الإدارة العامة للآثار –١٩٨٩– صـ٣٧،٤٢

[٦] احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١١٢

[٧] عبد العزيز صالح – تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ٧٧

[٨] عبد العزيز صالح – تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام– صـ٨٣ وكذلك حمود بن ضاوي القثامي. شمال الحجاز. بيروت. العصر الحديث للنشر والتوزيع. ١٩٩١–ص١٤٧

التجارية وإنشاء ممرات لتلك القوافل وللتيسير علي رجال القوافل من التعرف علي الطرق قاموا بإنشاء علامات علي الصخور تشير إلي أماكن الماء علي تلك الطرق والقوافل استخدمت تلك الطرق والعلامات خلال مسيرتها التجارية [١] .

كما قامت دول الجنوب بإنشاء السدود ضمن مشروعات الري مثل سد مأرب الشهير وسد عراش وسد حبابض وتلك السدود بعضها بسيط مجرد أكوام من الرديم والطين الجاف داخل الأودية وبعضها تتطلب أيدى عاملة كثيرة العدد وأعمال وإنشاءات استمرت سنوات في البناء مثل سد مأرب الذي سبق الحديث عنه [٢] .

منشئات المقابر والمعابد الدينية في شبة الجزيرة العربية:-

ومن أهم تلك الأعمال المعمارية :

١- مدائن صالح:-

والتي انشأؤها الأنباط في شمال شبة الجزيرة العربية وقد ظهرت في تلك المقابر استيعاب الأنباط لفنون الحضارات المتنوعة التي اتصلوا بها [٣] حيث بني الأنباط نحو مائة مقبرة نحتت نحتت وشكلت في الصخور واختلفت تلك المقابر في أحجامها وكانت تلك المقابر من الروعة والفخامة بحيث شابهت القصور حتى أطلق أهل هذه المنطقة عليها القصور لفخامتها وروعة بناءها وجمعت تلك المقابر ما بين الطراز المعماري البسيط والطراز المعماري الأكثر تعقيدا كما تميزت تلك المقابر بأشكال وأساليب معمارية عديدة [٤] .

٢- المعابد والأضرحة :-

أقام العرب القدماء سواء في جنوب أو شمال شبة الجزيرة العربية معابد وأضرحة كثيرة حيث أقام عرب الجنوب العديد من المعابد في جميع دول الجنوب سبأ ومعين وحضرموت واوسان وقتبان معابد للإله سين اله القمر والإله عثتر [٥] وكذلك معبد أوام الذي أقيم إلي الجنوب الشرقي من مدينة مأرب [٦] وكان معبد ذو محيط بيضاوي امتد قطره ليصل إلي مائة متر عرض وقد بلغ ارتفاع بعض جدرانه الباقية نحو تسعة أمتار وكذلك سمك بعض أجزاء جدرانه نحو أربعة أمتار[٧] وقد تميز ذلك المعبد بالضخامة والفخامة وأقيمت في مقدمة المعبد سقفية يحمل سقفها ثمانية أعمدة حجرية يتكون كل عمود من حجر واحد يبلغ ارتفاعه نحو ٧.٦٥

---

[١] عبد العزيز صالح – تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام– صـ٨٠ وكذلك حمود بن ضاوي القثامي . شمال الحجاز– صـ ١٤٩

[٢] محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم – صـ١١٩

[٣] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٦٥

[٤] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام– صـ١٦٥

[٥] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام– صـ٥٨،٥٧،٥٦ allbright f . op.cit.p.218

[٦] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام– صـ١٦٥ وكذلك صـ ٥٧ ، ٥٨

[٧] ابن خلدون (عبد الرحمن المغربي): المقدمة –بيروت –دار احياء التراث العربي – الطبعة الرابعة – بدون تاريخ – صـ٤٠٦ وكذلك ياقوت الحموي : معجم البلدان – الجزء الخامس– صـ٢٥٣

سم ثم مدخل ذو صرحين يؤدي إلي بهو ضخم يحمل سقفه أعمدة حجرية [1] وكانت في الجدران الداخلية لذلك البهو نحو ٦٤ نافذة حجرية متتابعة في إتقان بارع كما كان يوجد خزان ماء فوق المدخل كان يملأ من بئر داخل المعبد [2] . شكل رقم (١٥) ، (١٦).

وفي شمال شبة الجزيرة العربية حيث كان الإبداع المعماري لدولة الأنباط فهناك معبد أو ضريح الخزنة الذي نقر في الصخر [3] وهو بناء من طابقين والطابق العلوي منه له كورنيش مشرشر علي الجانبين وكشك مستدير في الوسط ثم يعلو ذلك حجرة كبيرة بها بعض الخدوش لان كثير من الناس أطلق النار عليها لاعتقادهم أنها تحتوي علي الذهب ومن هنا أطلق الناس عليها اسم الخزنة وان كان سبب بناء ذلك المبني مجالا للخلاف بين العلماء فهي هل تكون معبدا أو ضريحا [4] وان رجح البعض إن تكون معبدا وهذا المبني يتكون من الداخل من من حجرة صغيرة في الواجهة يدخل إليها عن طريق ثلاث درجات ثم حجرتان صغيرتان ولكن أهمية ذلك البناء تعود إلي روعة وإتقان الواجهة وهو حال كل مباني البتراء [5] ويرجح إن تكون الخزنة قد أنشئت في عهد الملك النبطي الحارث الثالث ، وهناك أيضا ضريح القصر ويقع بمحازاة الخزنة وقد أطلق عليه ضريح القصر لأنه أنشئ علي طراز القصور الرومانية حيث يتألف من ثلاث طوابق ويحتوي ذلك المبني علي أربعة أبواب في واجهته تؤديان إلي أربعة حجرات خالية من الزخرفة وليس بها ما يثير الانتباه وبني الطابق العلوي في هذا الضريح أو المعبد من الحجارة لان الجبل لا يرتفع ارتفاع كافي يمكن نحت باقي المبني فيه [6] . شكل رقم (١٧) ، (١٨).

٥- الحصون :-

ويجب هنا أولا إن نميز بين القصر والحصن حيث كان للقصر فناء رحب تحيط به الحدائق والزهور وقليل الارتفاع ومنظره الخارجي جميل ويرتاح إليه الناظر وغالبا كان يتم بناؤه فوق ربوة بعيدا عن الضوضاء [7] أما الحصن فغالبا ما يكون بناء ضخم مرتفع إلي حد كبير قدر الإمكان بحيث يتعذر تسلق جدرانه من الخارج وبه فجوات أو فتحات (مزاغل) لرمي السهام وجدرانه سميكة بحيث يتعذر علي الأعداء أعداد فجوة في جدر ذلك السور السميك ولكننا قد نجد القصر هو في نفس الوقت حصن فيمكن إن يكون القصر المعد لسكن الملك هو في

[1] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٠٦

[2] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٠٧

[3] احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٤١ ، ١٤٢

[4] فيليب حتي : تاريخ سوريا وليبنان و فلسطين : ترجمة جورج حداد وعبد الكريم رافق – الجزء الاول – بيروت – دار الثقافة – ١٩٥٧ – صـ٥٠٣

[5] فيليب حتي : المرجع السابق –صـ٥٠١ وكذلك حمود بن ضاوي القثامي . شمال الحجاز – صد ٦٤

[6] احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٤١

[7] جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الثامن – صـ٣٤

نفس الوقت حصن يحميه من غارات الأعداء كما هو الحال في قصر سلحين أو حصن سلحين [1] وقد أطلق عرب العراق لفظ قصر علي حصونهم التي كانوا يسكنون فيها ويتحصنون بها عند تعرضهم للخطر لذلك كانت الحيرة مكونة من قصور هي في نفس الوقت حصون للدفاع عن ساكنيها وأموالهم عند الخطر [2] وكان العرب القدماء يصعدون إلي أسطح القصور فيرمون أعدائهم بالحجارة والسهام ويصبون عليهم الماء والزيت المغلي وقد أطلق أهل الحجاز علي الحصون لفظ الأجم [3] .

والاجم وهو الحصن المشيد من الحجارة أما الاطم فهو الحصن الكبير وقد امتازت بها يثرب [4] .

ومن اشهر تلك الحصون التي أنشئت في شبة الجزيرة العربية قبل الإسلام :

١- حصن الابلق :

وهو حصن السموأل بن عاديا ويقع بتيماء بين الحجاز والشام علي رابية مرتفعة وأطلق عليه اسم الابلق لأنه كان يجمع بين اللون الأبيض والأحمر [5] وذلك بالتناوب وقد يكون كل وجه من الحصن بلون واحد وذلك ليضفي جمالا ورونقا مما يدل علي تقدم في الصنعة [6] .

٢- حصن بينون :

وهو حصن عظيم كان باليمن قرب صنعاء وقد بناه عدد من الملوك اليمن وكان ذلك الحصن عظيما جدا حيث كان يضرب به المثل في الفخامة [7] .

٣- حصن ريدان :

وهو من حصون اليمن التي يزعم أهلها انه لم يبني حصن مثله قط [8] وكان في جنوب اليمن اليمن في مدينة ظفار وقد اخذ حصن ريدان الاسم من حصن اقدم كان في دولة قتبان جنوب مدينة تمنع وذلك عندما كان الحميريون يقيمون في الأراضي المعروفة بذي ريدان عندما كانوا

---

[1] ياقوت الحموي : معجم البلدان – الجزء الثالث – صـ٢٣٥

[2] جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الثامن – صـ٣٤

[3] اللسان –الجزء الثاني عشر –صـ٨

[4] جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الثامن – صـ٢٩

[5] ياقوت الحموي : المعجم – الجزء الأول – صـ٧٥

[6] المسعودي (أبو الحسن على بن الحسين بن على) مروج الذهب. تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد . بيروت. دار الفكر . الطابعة الثانية . ١٩٧٣– الجزء الثاني – صـ٩٧

[7] ياقوت الحموي : معجم البلدان – الجزء الأول – صـ٥٣٥

[8] جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الثاني – صـ٥١٦

اتباع مملكة قتبان ، لذلك أطلقوا علي الحصن الذي أقاموه بظفار حصن دي ريدان تيمنا باسم قصرهم القديم [١] .

٤: حصن سلحين :

وهو حصن قديم باليمن بناه ملوك سبأ [٢] وكان هناك حصون أخرى عديدة مثل معين وحصن وحصن براقش وحصن صرواح وغيرها من الحصون الأخرى المنتشرة في شبة الجزيرة العربية وقد كثر استعمال العربي القديم للأعمدة التي اقتطعت من الصخور كتلا كبيرة ثم قام بصقلها وتهذيبها حتى اكسبها شكلا هندسيا وأقامها علي قواعد مربعة ومستطيلة واسطوانية [٣] وقام بوضعها فوق بعض للوصول إلي الارتفاع المقصود وكانت تلك الطريقة الأولى قبل إن تتطور الصنعة والذوق إلي عملية نحت تلك الأعمدة بارتفاعات كبيرة قد تصل إلي تسعة أمتار [٤] وكان لتلك الأعمدة القدرة علي حماية المنشئات من الهزات الأرضية كما قام بكساء اوجه الجدران بالرخام أو فرش أرضية المعابد والمنازل به لإكسابها بهجة وجمال [٥] وكذلك رسم زخارف ورسوم وقام بتلوين الجدران كما هو الحال في مدينة الفاو [٦].

٥- مساكن وبيوت العامة :-

فقد كانت بيوت العامة في الطائف ومكة ويثرب جيدة البناء ومنتظمة التصميم وقد كان للطائف سور وأجزاء من يثرب كان حولها سور ولكن مكة لم يكن هناك سور حولها فقد ذكر الاخباريون إن سعد بن وقاص قد بني داره بيثرب

ورفع البناء وزاد في سمكه ووسع فناؤه وجعل شرفات أعلاها [١] ، فقد اشتهرت يثرب بوجود الاطم بها وهي حصون وقصور لأهل المدينة تتكون من طابقين أو ثلاثة طوابق في الغالب وقد سكنوها واستعملوها كبيوت وحصون لدرء الخطر عنهم وقد بنيت تلك الحصون بالأجر والطين [٢] وفي مكة كان عبد مناف بن قصي زعيم قريش أول من بني دار بمكة وكانت بيوت سادة مكة وأثريائها بيوت مبنية من الحجر وبها عدد من الغرف ولها بابان متقابلان يدخل منها الداخل ويخرج من الباب الآخر الذي يقابل الباب الأول وكان لبعض الدور حجر أمام الباب يجلس عليه ويستظل به من الحر وأشعة الشمس [٣] وفي اليمن بني السكان بيوتهم

[١] جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الثاني – صـ٥١٧

[٢] ياقوت الحموي : معجم البلدان – الجزء الثالث – صـ٢٣٥

[٣] عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ٥٨،٥٩

[٤] ياقوت الحموي : معجم البلدان – الجزء الثالث – صـ٤٠٢

[٥] جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الثامن – صـ٢٧

[٦] عبد الرحمن الطيب الانصاري : قرية الفاو – صـ٢٤

بيوتهم من الأحجار والمواد البنائية الأخرى التي يعمر البناء منها عمرا طويلا ، والأنباط أقاموا بيوتهم من الأحجار أيضا وأقاموا مدنهم علي شاكلة المدن الهيلينية فقد كانت نظيفة ومنتظمة ومبلطة الشوارع بالأحجار [٤] .

وقد كانت التصميمات الهندسية لبيوت العرب وترتيبها الداخلي يتكون من :

أ صحن الدار وهو قاعتها ساحتها

ب الخزنة وهي غرفة الخزين التي تحفظ فيها الأطعمة والمؤن [٥] .

ج المرقد أو المضجع وكان حجرة مسقوفة استخدمت للجلوس أو النوم فيها .

د الصفة وهي شرفة كانت في اتجاه الرياح مسقوفة .

هـ الكوة وهو الثقب في أعالى البيت وكان ينفذ منه النور [٦] .

وكان يطلق العرب علي السطح اسم الصهوة وهناك التنور لاعداد الطعام ويقال له المسعر أو الوطيس وكذلك كان هناك الإسطبل وهو الموضع الذي تربط به الدواب[٧] .

---

[١] المسعودي (ابو الحسن علي بن الحسين بن علي) : مروج الذهب – تحقيق محمد محيي الدين عبد الحميد – بيروت –دار الفكر – الطبعة الثانية – ١٩٧٣– صـ٣٤٢

[٢] جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب – الجزء الثامن – صـ٩

[٣] جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب – الجزء الثامن– صـ٥٤

[٤] جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب – الجزء الثالث – صـ٥٣

[٥] حسين الحاج حسن : حضارة العرب في عصر الجاهلية –بيروت –المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع – ١٩٨٩–صـ٢٠٧

[٦] حسين الحاج حسن : المرجع السابق – صـ٢٠٦

[٧] حسين الحاج حسن : المرجع السابق – صـ٢٠٦

ثانياً : حرفة الدباغة

كان من الطبيعي إن سكان شبة الجزيرة العربية قد انتفعوا من جلود الحيوانات والماشية والإبل وغيرها من الحيوانات الأليفة التي تشاركهم الحياة حيث إن مهنة الرعي وتربية الإبل والماشية والأغنام والماعز كانت هي الحرفة الأولى عند سكان شبة الجزيرة العربية (١) مما وفر كمية كبيرة من الجلود فعملوا علي دباغة تلك الجلود والاستفادة منها فقد صنعوا من تلك الجلود بيوتهم وأدواتهم وأوانيهم وملابسهم واستعملوها في أغراض شتي عديدة (٢) لذلك ظهرت حرفة الدباغة وانتشرت في أرجاء متفرقة من شبة الجزيرة العربية وأصبحت حرفة هامة واشتهرت بها أماكن عديدة في شبة الجزيرة العربية (٣) وحرفة الدباغة تقوم علي أساس الجلد واستبعاد الصوف والشعر أو الوبر منه والاستفادة منها في أغراض أخري كالنسيج (٤) والدباغة هي دبغ الاهاب بما يدبغ به من مواد، والاهاب هو جلد البقر والغنم والوحوش الكبيرة قبل الدبغ (٥) (٥) وقد استخدم الدباغون في عملهم مواد مختلفة (٦) .

طريقة الدباغة:

كان يؤتي بالجلد القريب العهد بالسلخ وينقع في الماء لمدة يومين أو ثلاثة أيام فقط وان كان الجلد مذبوح منذ فترة وتم سلخه منذ زمن طويل أو كان الجلد مملحا أو مجففا أي ذبح منذ زمن طويل وتم حفظه بالملح أو التجفيف ينقع ذلك الجلد بالماء من ثمانية إلي عشرة أيام (٧) حيث كانت تستعمل أحواض كبيرة تملأ بالماء وينقع الجلد في تلك الأحواض علي إن يرفع الجلد من الماء مرتين مع تغيير الماء مع كل رفعة للجلد من الماء حتى لا ينبعث منه رائحة غير مرغوب فيها (٨) وبعد فترة نقيع الجلد في الماء يكون الجلد قد لان فيؤخذ الجلد ويزال الشعر منه وذلك عن طريق مواد استخدمها الدباغون العرب القدماء من النباتات التي كانت تنمو في أرجاء مختلفة من شبة الجزيرة العربية (٩) وكانت تلك المواد تساعد علي إزالة الشعر أو الصوف أو الوبر من الجلود بسهولة بالإضافة إلي مادة الجير claim التي تساعد علي

---

[١] صلاح الدين الشامي : الواقع الاقتصادى – صـ٤٧

[٢] حواد علي : المفصل فى تاريخ العرب. الجزء السابع – صـ٥٨٨

[٣] نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٩

[٤] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٩

[٥] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب. الجزء السابع – صـ٥٨٨ ، ٥٩٣

[٦] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب. الجزء السابع – صـ٥٨٧

[7] Khan .A. the tanning cattage industry in pre-islamic arabia p.53

[٨] محمد سعيد القاسمي و جمال الدين القاسمي وخليل العظم: قاموس الصناعات الشامية – دمشق – دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر والتوزيع – – ١٩٨٨ – صـ١٤٠

[٩] الدمياطي (محمود مصطفي الدمياطي) : معجم أسماء النباتات . الواردة في تاج العروس للزبيدي . القاهرة . الدار المصرية للتأليف والترجمة . ١٩٦٥– صـ١٢

ذلك أيضا[١] ثم يضعون علي الجلد مواد تعمل علي حفظ الجلود وتمنعها من التلف مثل الملح الملح والعفص وبعض المواد النباتية الدابغة [٢]ثم يعالج الجلد بعد إزالة الشعر أو الصوف والوبر منه بترقيقه وتنظيفه من الدهون وصقله حيث كان يأخذ الجلد المنزوع منه الشعر ويوضع علي لوح خشبي ثم يفرش الجلد عليه بحيث يكون باطن الجلد الذي يلي اللحم إلي اعلي والذي يلي الشعر إلي اسفل ويقوم الصانع باستعمال سكينة مخصصة لذلك وهي سكينة ذات نصابين تعرف باسم سكينة الدباغة ويكشط بها باطن الجلد لكي يزيل ما التصق بالجلد من أغشية ومواد دهنية وأثناء عملية كشط الدهون يتعصر الماء الذي امتصه الجلد أثناء عملية النقع [٣] وبعد الانتهاء من تنظيف الجلد وإزالة الدهون منه يرد إلي الماء ويظل في أحواض الماء لمدة يوم وليلة ثم يرفع من الماء ويوضع علي اللوح الخشبي ويعاد كشطه بالسكين ثانية ثم يغسل الجلد غسيلا جيدا ثم ينشر حتى يجف لمدة يوم [٤] ، بعد ذلك يعالج بالملح ويترك عليه الملح فترة تصل إلي ثلاثة أسابيع [٥] وخلال تلك الفترة المتروك فيها الجلد ليجف وهو معالج بالملح يحرك من المكان ويعاد وضعه ثانية حتى يتم التأكد من دباغة الجلد جيدا والتأكد من إن الجلد كله جيد الدبغ ، ثم ينقع في ماء موضوع فيه أغصان وأوراق نباتات الدباغة أو محلول قشر السنديان أو ما توفر من مواد الدباغة في ذلك العصر [٦] وتستمر تلك العملية لمدة اثني عشر يوما بحيث يكون الجلد بعد ذلك جاهز الدبغ ومعد للتصنيع [٧] .

واهم النباتات المستعملة في الدباغة :-

استعمل الدباغون العرب القدماء نباتات كانت تنمو في أنحاء متفرقة من شبه الجزيرة العربية **وتلك النباتات هي :**

١- **نباتات الارطي :** وهي شجر ينبت في الأماكن الرملية وله عروق تستخدم تلك العروق في عملية دباغة الجلود [٨].

٢- **نبات الحلب:** وهو نبات ينبسط علي الأرض وتدوم خضرته ، وله ورق صغير يستعمل هذا الورق في الدباغة، ويقول العرب ذلك أديم دبغ بالحلب [٩].

---

١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٨٧

٢ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٨٧

٣ محمد سعيد القاسمي وجمال الدين القاسمي و خليل العظم : قاموس الصناعات الشامية – صـ١٤٠

٤ محمد سعيد القاسمي وجمال الدين القاسمي و خليل العظم : قاموس الصناعات الشامية– صـ١٤٣

٥ محمد سعيد القاسمي وجمال الدين القاسمي وخليل العظم : قاموس الصناعات الشامية– صـ١٤١

٦ محمد سعيد القاسمي وجمال الدين القاسمي وخليل العظم : قاموس الصناعات الشامية– صـ١٤١

٧ محمد سعيد القاسمي وجمال الدين القاسمي وخليل العظم : قاموس الصناعات الشامية– صـ١٤١

٨ نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٢

٩ اللسان – الجزء الاول– صـ٣٣٤

٣- **نبات الدهناء:**

وهو نبات عشبي له ورق احمر اللون يدبغ به [١] .

٤- **نبات السلمة:** والسلمة شجرة ذات أشواك يدبغ بورقها وقشرها ويسمي ورق تلك الشجرة القرظ وكان لنبات السلمة زهرة صفراء وبها حبة خضراء طيبة الريح وإذا دبغ الجلد بورق السلم أو نبات السلمة أطلق عليه العرب أديم مقروظ وإذا دبغ بقشر السلم أطلق عليه العرب اسم أديم مسلوم [٢] .

٥- **الشث** : وهو نبات طيب الرائحة ينمو في شبة الجزيرة العربية كان يدبغ به [٣].

٦- **الصرف** : وهو شجر احمر اللون كان يدبغ به [٤] .

٧- **العفص:** وهو نبات كان يتخذ منه الحبر الخاص بالكتابة وكان يصبغ به الثياب ويستعمل العفص في الدباغة حيث أنه يساعد علي حفظ الجلد ومنعه من التلف[٥].

٨- **القرضم** : وهو قشر ثمار الرمان وكان يدبغ به [٦].

٩- **القرظ** : وهو شجر كان يدبغ به وقيل هو ورق شجر السلم أو السلمة ويدبغ به الأديم وذلك الشجر منسوب إلي بلاد القرظ في اليمن حيث ينبت هذا النبات هناك[٧].

١٠- **العرفة** : وهو شجر الظمخ وينتج عند الدباغة به أديم احمر اللون وهذا النبات ينبت بكثرة في أنحاء متفرقة من شبة الجزيرة العربية وبالأخص في أماكن مجري السيول[٨].

١- أماكن الدباغة في شبة الجزيرة العربية

كان لانتشار الإبل والأغنام و الماعز في أرجاء شبة الجزيرة العربية أثرا كبيرا في انتشار حرفة الدباغة في أنحاء مختلفة كذلك من شبة الجزيرة العربية ومن اشهر تلك الأماكن التي انتشرت فيها حرفة الدباغة مدينة جرش وهي من مخاليف اليمن من جهة مكة [٩] وقد نسب إليها الأديم الأديم المعروف بأدم جرش وكانت جرش مدين تسقي بالآبار [١٠] ، ومن أماكن الدباغة أيضا منطقة صعدة في مخلاف حولان باليمن وقد ذكرها الهمداني بأنها كورة بلاد خولان أي حاضرتها وكانت موضع من مواضع الدباغة الشهيرة في الفترة الجاهلية وذلك لأنها كانت تقع

---

١ اللسان– الجزء الثالث عشر – صـ١٦٣

٢ اللسان – الجزء الحادي عشر –صـ١٦٣

٣ القاموس المحيط – الجزء الاول – صـ١٧٤

٤ محمود مصطفي الدمياطي – معجم أسماء النباتات الواردة في تاج العروس للزبيدي – القاهرة – الدار المصرية للتأليف والترجمة –١٩٦٥– صـ٤٧

٥ جواد علي – المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ٥٨٧

٦ جواد علي – المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٣٩

٧ الدمياطي: المرجع السابق – صـ٥٣

٨ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٨٧

٩ السيد عبد العزيز سالم :تاريخ العرب في العصر الجاهلي – ببيروت – دار النهضة –١٩٩٧– صـ٢١٠

١٠ السيد عبد العزيز سالم: المرجع السابق– صـ١٢٠ وkhan .A .op .cit.p89

في وسط بلاد القرظ وهو من نباتات الدباغة فضلا عن كثرة الحيوانات التي ترعي حولها [١] وقد اشتهرت صعدة بدباغة جلود الأبقار وأكثر ما انتج فيها هو أديم الكتابة المعروف بالأديم الخولاني [٢] وكانت صعدة مدينة عامرة يقصدها التجار من كل بلد حيث كان بها العديد من المدابغ [٣] وكان يدبغ في صعدة أيضا ما يصطاد عن جزيرة سومطرة التي توجد في المحيط الهندي قبالة مدخل البحر الأحمر جنوب اليمن السلاحف والثعابين والأفاعى الكبيرة والسحليات كبير الحجم وكذلك الأسماك كبيرة الحجم كان يدبغ جلودها في صعدة وكانت لتلك الجلود شهرة وقيمة ثمينة كما وكان العرب يصدرون تروس السلحفاة المائية المدبوغة للخارج وخاصة للسفن الهندية التي كانت تصل إلي الشواطئ اليمنية حيث كانت تبادل السفن الأرز والأقمشة مقابل تلك التروس المدبوغة [٤] .

وكانت الطائف من اشهر مدن الحجاز في دباغة الجلود واشتهر أديمها في أنحاء شبة الجزيرة العربية [٥] وقد حافظت تلك البلاد علي شهرتها في الدباغة حتى العصور الإسلامية وذلك لتوفر مقومات تلك الصناعة ولكونها ذات موقع استراتيجي فهي تقع علي طرق التجارة في ذلك الوقت مما ساعد علي تصدير تلك الجلود للبلاد الأخرى حولها [٦].

وعلي ذلك يمكن القول : إن اشهر مناطق الدباغة في شبة الجزيرة العربية في العصر الجاهلي قد تركزت في الحجاز ومدن الجنوب العربي وجزر البحر الأحمر [٧] حيث كثرت في في تلك المناطق الجلود وقد نبتت ونمت فيها النباتات المستعملة في الدباغة كما كثر فيها صيد الأسماك ذات الجلود كبيرة الحجم وانتشرت بها الحيوانات المتوحشة[٨] .

وكانت أهم تلك المناطق هي :-

١- الحجاز والطائف حيث اشتهر الأديم الطائفي فقد ذكر الهمداني إن الطائف هي بلد الدباغ وكان يدبغ بها الأهب الطائفية والأديم المليح والأديم الثقيل [٩].

٢- منطقة صعدة باليمن وكانت صعدة حاضرة مخلاف خولان حيث اشتهر الأديم الخولاني بجودته [١٠].

---

١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٣٧

٢ نزار الحديثي : أهل اليمن فى صدر الإسلام– صـ٤٨

٣ ياقوت الحموي : معجم البلدان – الجزء الثالث – صـ٥٠٦ وكذلك محمد عبد القادر بافقية : تاريخ اليمن القديم– صـ١٨٢

٤ السيد عبد العزيز سالم– تاريخ العرب فى العصر الجاهلى– صـ١٢٠

٥ عواطف أديب سلامة : قريش قبل الإسلام – صـ٨٤ وكذلك السيد عبد العزيز سالم: تاريخ العرب فى العصر الجاهلى – صـ٣٢٦

٦ أحمد فاروق : صناعة الجلود وتجارتها عند العرب– صـ٥٤١

٧ أحمد فاروق : صناعة الجلود وتجارتها عند العرب – صـ٥٤٣

٨ أحمد فاروق : صناعة الجلود وتجارتها عند العرب – صـ٥٤٣

٩ الهمداني : الصفة – صـ٢٦٠ وكذلك عواطف أديب سلامة : قريش قبل الاسلام – الرياض–دار المريخ للنشر– ١٩٩٤– صـ٣١

١٠ السيد عبد العزيز سالم : تاريخ العرب فى العصر الجاهلى– صـ١٢٠

٣- جـرش وهـي مدينـة بـاليمن اشـتهرت بدباغـة الجلـود وذلـك لنمـو أشـجار القـرظ حولهـا المستخدمة في الدباغة .
٤- جزيـرة سـومطرة فـي مـدخل البحـر الأحمـر وكـان يـدبغ جلـود الأسـماك والثعـابين وتـروس السلحفاة والوحوش التي يتم اصطيادها [1] .
٥- نجـران : حيث كثرت الإبل والأغنـام التـي كانـت ترعـي حولهـا ممـا وفـر الجلـود اللازمـة للدباغة [2].
٦- شبوة : حيث الجلـود الخاصـة بـالبقر والأغنـام وكذلك تـوفر جلـود الأسـماك الكبيـرة الحجـم التي كانت تصطاد من المحيط الهندي وكانت شبوة مكان تبادل الجلود مـع السفن الهنديـة بالأرز والأقمشة [3].

الآلات والأدوات المستخدمة في حرفة الدباغة

مـن أهـم الآلات والأدوات المسـتعملة فـي الدباغـة فـي شبـة الجزيـرة العربيـة قبـل الإسـلام هـي الأدوات التي ذكرتها المصادر التاريخية وتحدثت عنها كتب التراث الإسلامية و هي:-
١-**المحـط** : وهـو عبـارة عن منضـدة كـان يوضـع عليهـا الجلـد لصـقله وإزالـة الـدهون والمـواد العالقة به وكان ذلك المحط يصنع من الخشب أو الحديد أحيانا [4].
٢- **المحـلاة** : وكانـت تسـتعمل لإزالـة الشـعر من الجلـود واعداد تلـك الجلـود وتجهيزهـا لعمليـة الدبـغ [5] .
٣-**سـكين الدباغـة** : وسـكين الدباغـة نصـال ذات حـدين كانـت تسـتعمل لإزالـة الـدهون مـن الجلد[6].
٤-**الأزميل** : وهي أداة كانت تستعمل لاستعدال الجلود وإزالة الزوائد منها [7].
٥-**الجير** : وهو المادة المستخدمة في إزالة الشعر من الجلد [8].
٦-**الملح** : وهو أساس عملية الدباغة [9].

---

[1] السيد عبد العزيز سالم : تاريخ العرب فى العصر الجاهلى -صـ١٢٢
[2] نزار مصطفي الحديثي : أهل اليمن فى صدر الإسلام- صـ٤٨
[3] نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى - صـ١٩٢
[4] نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى - صـ١٩٢
[5] نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى - صـ١٩٢
[3] Khan .A .op.cit.p86
[7] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب - الجزء السابع - صـ٥٩٣ وكذلك نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى - صـ١٩٢
[8] حسن صالح شهاب : أضواء علي تاريخ اليمن البحري -بيروت دار العودة - الطبعة الثانية - ١٩٨٢-صـ١٦٠
[9] حسن صالح شهاب : المرجع السابق-صـ١٦٠

٧- **حوض الماء:** وهو الحوض المستخدم في نقع الجلد أثناء عملية الدباغة [١] وحرفة الدباغة تجهز تلك الجلود لكي يقوم الصناع بإنتاج مصنوعاتهم الجلدية المختلفة مثل الملابس وأدوات الحرب وأوتار الآلات الموسيقية والأدلاء والأواني الجلدية المختلفة والقرب لنقل الماء وحفظه أو اللبن أو السمن وكذلك الأحزمة والقوارب الجلدية وأجربه السكاكين والسيوف والخناجر .

وكان لكل نوع من الجلود قبل دبغها اسما خاصا ومن تلك الأسماء:-

أ- **الأديم** : وهو ما كان من الجلد قبل وبعد الدبغ [٢].

ب-**المحرم** : وهو الجلد الذي لم يتم دباغته والمحرم هو جلد لم يدبغ [٣].

جـ- **الافيق** : وهو الجلد الذي يتم دباغته أو هو أول ما يكون الجلد في دباغته [٤] .

و كان للجلد أسماء بعد دباغته ومن تلك الأسماء :-

أ- **السبت** : وهي جلود البقر وكل جلد مدبوغ بنبات القرظ [٥] واشهر أنواع السبت اليمني أي أي المنسوب لليمن .

ب- **المذاهب** : وهي سيور الجلد المدبوغة وهي جلود مدبوغة ومموه بالذهب أي يجعل في تلك الجلود خطوطا مذهبة [٦] .

جـ- **الأرندج** : وهو الجلد الأسود المدبوغ بالعفص حتى يسود وقد اشتهرت صعدة في اليمن بإنتاج ذلك النوع من الجلود [٧].

د- **الحور:** وهي الجلود البيضاء الرقيقة وهي جلود الضأن وكانت تستعمل كبطانة للجلود الأخرى [٨].

هـ- **النطع أو القضيم** : وهي جلود بيضاء استخدمت في الكتابة عليها [٩] .

---

[١] نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى -صـ١٩٣

[٢] اللسان: الجزء الثاني عشر - صـ٩

[٣] اللسان: الجزء الثاني عشر - صـ١٢٦

[٤] اللسان: - الجزء العاشر - صـ٦

[٥] القاموس المحيط - الجزء الثامن - صـ ٣٥٧

[٦] اللسان - الجزء الاول - صـ٣٩٥

[٧] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى - صـ١٩٩

[٨] اللسان: الجزء الثاني عشر - صـ٤٨٨

[٩] اللسان: الجزء الثاني عشر - صـ٤٨٨

ثالثاً : حرفة النجارة

النجر هو نحت الخشب والنجار هو من يقوم علي نجر الخشب وهو ما يسمي بحرفة النجارة[1] وعلي هذا يكون من يمتهن هذه المهنة نجارا أي الشخص الذي يقوم علي نجر الخشب ونشره وحفره واعداده لتصنيع الأغراض المطلوبة ، وقد قال ابن خلدون إن حرفة النجارة من ضروريات العمران ومادتها الخشب ، وفي حرفة النجارة منافع لأهل البدو والحضر علي السواء [2] وكان أهل البدو يتخذون من منتجات هذه الحرفة العمد والأوتاد لخيامهم والرماح والقسي وكذلك السهام من أنواع الأخشاب الصلبة وأما أهل الحضر فكانوا يتخذون من منتجات هذه الحرفة الأسقف والأبواب والشبابيك لبيوتهم والكراسي لجلوسهم[3]، وقد وجد في أماكن مختلفة من شبة الجزيرة العربية بقايا مصنوعات خشبية تثبت إن العرب في العصر الجاهلي كانوا علي معرفة بحرفة النجارة وانهم أتقنوها وبلغوا فيها درجة ممتازة من المهارة والإتقان [4] فقد عثرت البعثة الأمريكية للآثار التي كانت تعمل في اليمن منتصف القرن العشرين والتي كانت تقوم بالحفر في مدينة تمنع عاصمة دولة قتبان علي صناديق من الخشب محفورة ومنقوش عليها صور ورسوم لها قيمة تأريخية هامة [5] وكان يظهر علي غطاء الصناديق زخارف بارزة من الخشب فوق الغطاء لإعطاء الصندوق جمالا [6] كما عثر عثر الرحالون والمنقبون علي ألواح من الخشب وعلي شبابيك ومواد مصنوعة من الخشب في خرائب المدن والعمائر القديمة في اليمن وباقي أجزاء شبة الجزيرة العربية قد عثروا علي مصنوعات خشبية محفورة ومنقوشة نقشا جميلا بالحفر مما يدل علي دقة الصنعة وإتقان العمل [7] ، والأخشاب من المواد سريعة التلف والتحلل بمرور الزمن نتيجة للرطوبة والأملاح الموجودة في التربة لذلك كان العثور علي ما أنتجته حرفة النجارة من أغراض ومنتجات خشبية أمر صعب للغاية [8] .

الأدوات التي كان النجار يستعملها في حرفته:

والأدوات التي كان النجار يستعملها في حرفته تبين لنا مدي ذكاؤه ومهارته وقد كان النجار في العصر الجاهلي يستخدم من الأدوات ما كان يمكنه من النقش والحفر والزخرفة إلي جانب

---

[1] لسان العرب– الجزء الخامس – صـ١٩٣

[2] ابن خلدون (عبد الرحمن المغربي): مقدمة ابن خلدون : ببيروت– دار احياء التراث العربي – بدون تاريخ – صـ٤١٠

[3] ابن خلدون (عبد الرحمن المغربي):المرجع السابق– صـ٤١٠

[4] عبد الرحمن الطيب الانصاري: قرية الفاو – صـ٢٨

[5] جواد علي: المفصل في تاريخ العرب– الجزء الثاني – صـ٢٢٦

[6] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٢٧٥

[7] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٢٧٥

[8] هنري هودجز : التقنية في العالم القديم – ترجمة رندا قاقيس مراجعة الدكتور محمود ابو طالب– ببيروت – المؤسسة العربية للدراسات والنشر – ١٩٧٥–صـ١١

الذوق الفني الراقي الذي كان يتمتع به النجار الجاهلي ومن تلك الأدوات التي كان يستعين بها النجار في حرفته منها ما كان من صنع الحداد لأنها من الحديد ومنها ما كان من صنع يداه هو [1].

ومن تلك الأدوات :-

١- الفأس :

وكانت الفأس التي يستعملها النجار مختلفة الأحجام والأشكال فمنها ما كان صغير حيث كان النجار يستخدمها في عمليات الحفر والنقش ومنها ما كان كبير الحجم حيث كانت تستخدم في تهذيب الأخشاب وقطع الزائد منها [2] .

٢- المنشار :

والمنشار هو عبارة عن قضيب من الحديد الصلد له أسنان من ناحية واحدة ويستخدم لقطع الأخشاب وأخذ الأحجام والمقاسات المطلوبة من الخشب [3].

٣- القدوم :

وكان يصنع من الحديد وهو قريب الشبه من الفأس ولكن كان للقدوم بروز علوي يشبه الشاكوش ويستخدم أحيانا في دق المسامير والأوتاد الخشبية الصغيرة التي تمسك أجزاء الخشب بعضها ببعض وأحيانا كان يستخدم القدوم في الطرق علي أجزاء الخشب المصنعة لكي تزداد تماسكا [4].

٤- المخرز :

وهو قضيب من الحديد له رأس مدبب وحافتان حادتان كان يستعمل في عمليات الحفر وعمل ثقوب لوضع الأوتاد الخشبية اللازمة لربط أجزاء الخشب المراد صنعها بعضها ببعض كما كان يستعمل لعمل أماكن الغلق [5] .

٥- الكلبتان :

وهي من الحديد وتشبه الكماشة واستعملت لإخراج المسامير التي لم تسير كما يريد النجار أو الغير المرغوب فيها وقد استعمل الكلبتان الحداد والنجار حيث استعملها الحداد فيأخذ الحديد الساخن من المحمي (التنور) وكذلك المسامير الساخنة اللازمة لامساك أنواع معينة من الخشب ببعضه [6] .

---

[1] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٥٢

[2] van Beek .op.cit.p.368وكذلك نورا عبدالله : المرجع السابق– صـ١٨٥

[3] هنري هودجز : التقنية في العالم القديم –صـ١٢

[4] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٥٢

[5] بلوغ الأرب – الجزء الثالث –صـ٣٦٩

[6] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٥٢

٦- المسحل أو المنحت :

وهي آلة من الحديد تشبه المبرد في الوقت الحالي وكانت تستخدم في إزالة الزوائد من علي أسطح الخشب ولصقل الأخشاب وجعل سطحها أملس وناعم [١] .

٧- المحفرة أو المثقاب :

وهي آلة من الحديد أيضا تشبه المخرز وهي لولبية الشكل واستخدمت المحفرة أو المثقاب لعمل الثقوب المطلوبة وكذلك الحفر اللازمة لوضع الحشوات والأوتاد الخشبية [٢] .

٨- المنقار :

وهو من الحديد واستخدم في عمليات الزخرفة و النقش غلي الخشب الذي كان نوعان نقش بارز وأحيانا نقش غائر [٣].

٩- المطارق :

وهي من الحديد أيضا وكانت تستخدم في دق الأخشاب وربطها بعضها ببعض وكذلك دق المسامير [٤].

١٠- المسامير :

وكانت من الحديد وكان يقوم بصناعتها الحداد وكانت المسامير مختلفة الأحجام فبعضها طويل وسميك وأحيانا طويل ورفيع وقد تكون قصير ة وسميكة وذلك حسب الغرض الذي سوف تستخدم فيه [٥].

١١- الأوتاد الخشبية :

وكان يصنعها النجار نفسه لأنها كانت من الخشب واستخدمها النجار في ربط الحشوات بعضها ببعض [٦].

١٢- مقياس الأطوال للأخشاب :

وكان يصنع من الخشب وتدرج عليه الأطوال للقياس عليها [٧]

١٣- الكوس:

وهو من الأدوات التي كان النجار يستعين بها في قياس تربيع الأخشاب وهي خشبة مثلثة الشكل [١] .

---

[١] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – الجزء السابع– صـ٥٥٢

[٢] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٥،و ١٨٦ وكذلك Doe. B. southern Arabia .p.103

[٣] van Beek op.cit.p.72. وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٣

[٤] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٧٣ وكذلك Doe. B. monuments of south Arabia .op.cit .p272

[٥] نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٣وكذلك albright .F.op. cit. P.272

[٦] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٥٢

[٧] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٥٢

الأغراض والأدوات التي كان النجار يصنعها :-
كان النجار الجاهلي يقوم بصناعة العديد من الأدوات الهامة التي تدخل في البيوت والخيام أي للحضر والبدو وكذلك هودج الركوب والأوانى الكبيرة والعديد من الأغراض اللازمة للحياة اليومية [٢] .

ومن تلك المصنوعات :-

١- الأسقف الخشبية للمنازل في المناطق الحضارية:

وخاصة في مناطق الاستقرار الدائم في جنوب شبة الجزيرة العربية ومدن الحجاز، وتركيب السقف كان من الأعمال الأساسية التي تدخل في صلب البناء [٣] وتكون جزء منه وقد ورد ذكر السقف في القرآن الكريم بقوله سبحانه وتعالي"**فخر عليهم السقف من فوقهم**"[٤]

٢- الأبواب والشبابيك والسلالم الخشبية :

صنع النجار الأبواب والشبابيك للمنازل والقصور وتزيين تلك الأبواب بالزخارف والنقوش المختلفة كما قام النجار بصناعة السلالم الخشبية للبيوت والمنازل وكذلك تقوية السلالم المصنوعة من الأحجار وعمل حواجز جانبية لها [٥] وقد ورد ذكر السلالم في القرآن الكريم بقوله سبحانه وتعالي " **وان كان كبر عليك إعراضهم فان استطعت إن تبتغي نفقا في الأرض أو سلما في السماء فتأتيهم بآية ولو شاء الله لجمعهم علي الهدي فلا تكونن من الجاهلين**" [٦]

٣- العمد والأوتاد والخيام وبيوت الشعر الخاصة بالبدو:

مما يؤكد إن حرفة النجارة خدمت الإنسان سواء كان في الحضر أو البادية [٧].

٤- أثاث البيوت من كراسي وأسرة :

وقد ورد ذكر الأثاث في القرآن الكريم بقوله سبحانه وتعالي " **أولئك لهم جنات عدن تجري من تحتها الأنهار يحلون فيها من أساور من ذهب ويلبسون ثيابا خضرا من سندس واستبرق متكئين فيها علي الأرائك نعم الثواب وحسنت مرتفقا** " [٨] وكذلك بقوله سبحانه وتعالي "**فيها سرر مرفوعة** " [٩] وكذلك بقوله سبحانه وتعالي "**علي الأرائك ينظرون** " [١٠].

٥- الأوانى المنزلية :

[١] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٥٢ وكذلك بلوغ الأرب – الجزء العاشر – صـ٢٤٩

[٢] عبد الرحمن الطيب الانصاري: قرية الفاو – صـ٢٨

[٣] نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى –صـ١٨٥ van Beek Gus. Op.cit .p.7

[٤] سورة النمل الآية ٢٦.وكذلكJamm .A .op.cit.p.22،

[٥] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٤

[٦] سورة الانعام الآية ٣٥

[٧] حمد الجاسر : في سراة غامد وزهران – صـ٣٩٣

[٨] سورة الكهف الآية ٣١

[٩] سورة الغاشية الآية ١٣

[١٠] سورة المطففين الآية ٣٥

فقد كانت بعض الأوانى المنزلية تصنع من الخشب ولا سيما الأوانى كبيرة الحجم التي استعملت في إطعام عدد كبير من الناس في المناسبات وكانت تلك الأوانى الخشبية الكبيرة الحجم توجد في بيوت الملوك وسادات القبائل والأغنياء والكرماء [1] وتستخدم في مناسبات الأفراح والمآتم والولائم ومن تلك الأوانى الجفنة وهي كما يقول علماء اللغة أنها اعظم ما يكون من القصاع [2] وقد ورد ذكر الجفنة في القرآن الكريم بقوله سبحانه وتعالي" **يعملون له ما يشاء من محاريب وتماثيل وجفان كالجواب** " [3] والمقصود هنا سيدنا سليمان عليه السلام ..

٦- الأمشاط الخشبية :

المستعملة في تسريح الشعر وقد عثر عليها في منطقة الفاو [4] . شكل رقم (١٩).

٧- صناعة المتيدة :

والمتيدة مطرقة كبيرة الحجم من الخشب يستعملها الأعراب بصورة خاصة لدق أوتاد الخيام وبيوت الشعر في الأرض [5].

٨- صناعة الهودج (الحدوج):

وهو مركب من مراكب النساء يوضع فوق الإبل فتركب نساء الأعراب فيه علي الإبل أثناء السفر أو حفلات الزفاف [6].

٩- السفن والقوارب :

اللازمة لصيد اللؤلؤ والأسماك من المحيط الهندي أو الخليج العربي حيث كان أهل ماجان وملوخا ودلمون بحارة مهرة ولهم خبرات طويلة في الإبحار داخل تلك المحيطات والبحار [7].

الأخشاب المستعملة :-

كان الخشب الذي يقوم النجارون في شبة الجزيرة العربية بصنعه نوعان [8]

١- الخشب المستورد من الهند وأفريقيا :

وكان ذلك النوع الجيد من الخشب وهو صلد وقوي وثمين ، وكان غالي الثمن وقد استخدم النجارون ذلك الخشب في صناعة الأثاث الفاخر والأدوات التي تحتاج إليها المعابد

---

[1] اللسان – الجزء الثالث – صـ٨٩

[2] اللسان – الجزء الثالث – صـ٨٩

[3] سورة سبأ – آية ١٣

[4] عبد الرحمن الطيب الانصاري : قرية الفاو – صـ٢٨

[5] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥١

[6] جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥١

[7] الدمياطي : كتاب النباتات– صـ٩،١٠،١١ وكذلك حسن صالح شهاب : فن الملاحة عند العرب– بيروت دار العودة – ١٩٨٢–صـ٣٤ Van Beek.op. cit.p. 469

[8] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٨٤

والقصور [١] ، ولقد اقتني تلك النوعية الثمينة من الخشب الملوك وعلية القوم والميسرون ، ومن أنواع ذلك الخشب الساج الهندي وكذلك خشب الابنوس [٢].

٢- الخشب المحلي :

وهو الخشب الناتج من الأشجار التي تنمو في شبة الجزيرة العربية وهو اقل من الخشب المستورد من الهند وأفريقيا من حيث المتانة والجودة وأقل سعرا ، وكان يكثر نمو تلك الأشجار في اليمن وحضرموت وماجان (عمان الآن).

فضلا عن الأنواع الأخرى والأقل جودة والتي كانت تنمو في مجاري السيول داخل الأودية في أنحاء متفرقة من شبة الجزيرة العربية [٣] ، وكان ذلك الخشب لا يصلح إلا للأعمال الاعتيادية الاعتيادية والوقود وصناعة الفحم ، وهذا النوع من الشجر استخدم في تقوية المباني [٤] وقام النجار بصناعة أشياء عديدة ساعدت أصحاب الحرف الأخرى في القيام بأعمالهم وتساعدهم فيها ، وقد صنع للفلاح النورج لدرس الغلال وكذلك المحراث [٥] ، الذي يستخدم في أعداد الأرض للزراعة وكذلك أوانى الطهي والمغارف والعديد من الأوانى المنزلية الأخرى [٦] وتذكر الروايات والمصادر التاريخية إن أهل مكة والمدينة لم يكونوا علي حظ كبير من المهارة في النجارة أو كانوا يأنفون من العمل في الحرف اليدوية لذلك كانوا يستعينون بالرقيق والأجانب للقيام بالعمل في النجارة وصنع ما كانوا يحتاجون إليه من أغراض خشبية [٧] .

[١] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٨٤

[٢] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٤

[6] Brown ,wl . Beeston . sculptures and inscistions from shabwa JRAS 1954-p.45

[٤] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٤

[٥] نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٣ Van Beek Gus, Hagar bin humeid .p.248

[٦] جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب – الجزء الاول – صـ٥٥١

[٧] جوستاف لوبوز : حضارة العرب – ترجمة عادل زعيتر – بيروت – دار إحياء التراث العربي للطباعة والنشر – الطبعة الثالثة – ١٩٧٩–صـ١٥٦

الباب الثاني

الصناعات في شبة الجزيرة العربية قبل الإسلام

الصناعة :

الصناعة في شبة الجزيرة العربية لم تقتصر علي نوع واحد أو صنف معين بل شملت كل أنواع المصنوعات التي دعت الحاجة إليها والتي تعكس مدي التحضر والرقي والثراء المادي الذي امتازت به شبة الجزيرة العربية في ذلك الوقت وترتبط الصناعة بعدة عوامل أهمها وجود مجتمع مستقر ووجود إمكانيات مادية تساعد علي قيام تلك الصناعة مثل توفر المواد الخام الأولية وكذلك الأيدى العاملة والخبرة الكافية لإتقان تلك الصناعة [١]، وكانت الصناعة في شبة الجزيرة العربية تشمل كل ما يحتاجه الإنسان من أدوات وألبسة ، وتلك الصناعة تتدرج بين الصناعات البسيطة البدائية مثل أوتاد الخيام وبيوت الشعر وأربطة الدواب والأوعية الفخارية في المجتمع البدوي والتي كانت تقوم علي استغلال المواد المتوفرة في بيئتهم وما بين صناعة متطورة غاية في الدقة والإتقان ظهرت في المجتمعات المستقرة [٢]، وان كان بعض الدارسين ينفون وجود صناعات ذات مستوي جيد حيث يروا إن صناعة أقوام الجزيرة العربية كانت تتسم بالبدائية والبساطة وأنها اقتصرت علي الضروريات فقط ويرجعون ذلك السبب إلي احتقار العرب للصناعة [٣] والعاملين بها كمهنة ولكن يبدو إن كراهية العرب للصناعة قد بدأت في المجتمعات البدوية التي كرهت الزراعة التي تجبرهم علي الإقامة الجبرية وترك حياة التنقل التي ألفها هؤلاء العرب الرحل وبطبيعة الحال كرهوا الصناعة التي يتطلب القيام بها الاستقرار الدائم [٤] ، وعلي الرغم من ذلك فكانت المجتمعات البدوية لا تخلو من بعض الصناعات البسيطة التي تتوفر موادها الأولية لديهم فقد اشتهرت البوادي العربية ببيوت الشعر والخيام وبسطها وكذلك الصناعة المتعلقة بالألبان [٥]و صناعة أوتاد وقوائم الخيام وبيوت الشعر من الأخشاب التي تنمو أشجارها داخل بطون الأودية .

أما في المجتمعات المتحضرة والمستقرة وذات الإنتاج الوفير أو الزائد عن الحاجة فقامت الصناعات المختلفة التي تحول المواد الخام الفائضة عن الحاجة إلي مواد أخرى أفيد منها

---

١ نورا عبد الله العلي النعيم : الوضع الاقتصادى – صد١٦٥

٢ نورا عبد الله العلي النعيم : الوضع الاقتصادى – صد١٦٥

٣ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صد٥٠٦

٤ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صد١٦٥

١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صد٥٠٦

تستهلك في الأسواق المحلية أو تباع في البلاد المجاورة [١] فضلا عن صناعة ما تحتاجه الحياة اليومية من أدوات و أواني فخارية وزجاجية ومعدنية وكذلك صناعات خشبية تحتاجها المباني من أبواب وشبابيك وأسرة وآرائك وقوارب للعمل في البحار وكذلك صناعة المنسوجات والأسلحة، وقد اشتهرت اليمن بتلك الصناعات كما كان للنجار اليمني شهرة ومكانة كبيرة[٢] ،وكانت الصناعة من أعمال العبيد والخدم والأعاجم والمستضعفين من الناس ولا تقوم الصناعة إلا في مكان تتوفر فيه الإمكانيات من استقرار وأمن [٣] ووجود الحاجة إليها وتوفر المواد الخام الأولية علي عكس البداوة التي كانت الحياة فيها بسيطة وساذجة ولذا كانت الصناعة فيه بسيطة تتناسب مع بساطة المجتمع البدوي وكذلك مع درجة البداوة في المجتمع حيث تتفاوت الحاجة إلي الأشياء فالمجتمع البدوي المنعزل عن الحضر اقل المجتمعات حاجة لمنتجات الصناعة، وكانت تزداد الحاجة كلما زاد التحضر [٤] ، ومن هنا نجد إن الصناعة لم تتطور إلا في المجتمعات المتطورة التي توفرت فيها إمكانيات التصنيع وتوفرت فيها الحاجة إلي تلك المواد وشعرت بضرورة الاستفادة من الثروات الطبيعية لديها وذلك بتحويلها إلي مواد أخرى يحتاج إليها المجتمع وان كانت درجة تلك الحاجة تختلف من مكان إلي آخر حسب تطور المجتمع وتحضره وتوفر الوسائل اللازمة لظهور تلك الصناعة بذلك المجتمع [٥] ، والصناعة هي حرفة الصانع وعمله الذي يعتمد فيه علي ذكاؤه ذكاؤه في تحويل المواد الأولية والأشياء البسيطة إلي أشياء أخري أهم مما كانت عليه تلك المواد في حالتها الأولية وعلي قدر إنتاج الأمة يقاس غناها ومقدار تقدمها في الحياة وتكون منزلتها بين الشعوب [٦]، وكان العمل في الصناعات والحرف اليدوية من الأمور المستهجنة عند العرب لذلك اعتمد العرب علي العبيد والخدم والأعاجم والمستضعفين من الناس والفقراء في القيام بأعمال الصناعة [٧] والحرف كما سبق توضيحه في باب الحرف.

٢ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٥٠٦
٣ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٠٧
٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٠٧
٥ الزبيدى : تاج العروس: الجزء الثامن – صـ٣٥
٦ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٠٧
١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٠٥
٢ نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٧ وكذلك Hammonad .op.cit.p.110

الفصل الأول

الصناعات الفخارية

يقصد بالفخار ما يصنع من الطين ويشكل وهو رطب ثم يقسي بحرقه ، وصناعة الفخار من اقدم الفنون ، وان كانت الصناعات الفخارية في بادئ الأمر تصنع من مواد خشنة ، كما كانت صناعة ساذجة ورديئة الحرق ، ثم تطورت عبر العصور حتى وصلت إلي درجة عالية من الجودة والإتقان وروعة الحرق والزخرفة والتصميم [١]، كما هو الحال في الفخار النبطي والبقايا الفخارية مصدر علي جانب كبير من الأهمية في تصوير حضارة العربي القديم في شبة الجزيرة العربية [٢]، حيث كان الفخار في العصور القديمة السلعة والأداة التي تستخدم أكثر من أي شئ آخر في الحياة اليومية ، فقد كانت تصنع من الفخار أواني الطعام والأوعية اللازمة لحفظ وتخزين بعض أنواع الأطعمة والزيوت، وكان الأوعية والأواني اللازمة لذلك لها تصميم خاص ،وكذلك أحجام خاصة ، كما كانت تصنع منه الزهريات وأوعية البخور التي تستخدم بكثرة في الطقوس الدينية سواء كانت تلك الطقوس في المعابد أو المقابر أو المنازل،وأماكن الاجتماعات كالأسواق ، كما أن وجود بقايا فخارية في مكان ما يدل ذلك علي وجود حياة مستقرة في ذلك المكان [٣] .

كان لانتشار الزراعة وكثرة إنتاج الحبوب وظهور الحاجة لتخزين تلك الحبوب الأمر الذي أدي لظهور الأواني والأوعية الفخارية [٤] ، الذي كان بعضها مسامي يحافظ علي تهوية الحبوب المخزنة و بعضها غير مسامي كان يستعمل لحفظ الزيوت والدهون[٥]،وفي بادئ الأمر لظهور تلك الأواني الفخارية لم تكن تلك الأواني منتظمة الشكل وليست جيدة الحرق، لأنها صنعت لأغراض عملية بحته لذلك لم تكن عملية حرقها مضبوطة بشكل دقيق [٦] ، فبعد انتهاء عملية الحرق ، فإن الفخار المطمور بشكل كلي أو جزئي في طبقة من الخشب أو الرماد غالبا ما كان يتكون علي سطح تلك الأواني الفخارية خطوط سوداء ورمادية تظهر علي جسم الإناء الذي

---

1 Gazbar .M.A . comparative study of pottery from Arabia –LONDON-1982 –P. 66

٢ لطفي عبد الوهاب يحيي: العرب في العصور القديمة– الاسكندرية—دار المعرفة الجامعية–١٩٨٨صـ١٤١

٣ سامي سعيد الأحمد : تاريخ الخليج العربي القديم منذ أقدم العصور حتي الفتح العربي – جامعة البصرة – ١٩٨٥– صـ١٢٩

٤ هنري هودجز: التقنية في العالم القديم – ترجمة رندا قاقيس– بيروت– المؤسسة العربية للطباعة والترجمة والنشر والتوزيع– ١٩٩٥–صـ٥٦

٥ هنري هودجز: المرجع السابق– صـ٦٠ وكذلك احسان عباس: تاريخ دولة الأنباط – عمان – دار الشروق والنشر والتوزيع – ١٩٨٧– صـ١٤٥

١ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٥٩٩

غالبا ما كان لونه في تلك الفترة المبكرة بنيا أو احمر قاتم[١]، ثم تطورت الصناعات الفخارية وصنع منها الأوعية والأواني لأغراض الطعام والتخزين وكذلك جفنات لصهر المعادن والأختام، وبعد ذلك تعددت أشكال الفخار وزخارفه وأحجامه [٢] .

شكل رقم (٢٠)

طرق صناعة الفخار :-

كانت طريقة صناعة الفخار في بادئ الأمر يدويا واستمر ذلك أمدا طويلا وذلك قبل معرفة الدولاب أو العجلة [٣] ، وعملية صناعة الفخار كانت تمر بعدة مراحل وهي :

أ- مرحلة عجين الطمي وتشكيله

وكانت تلك العملية تبدأ بتنقية الطمي ، والطمي مادة غرينية لدنة تكونت من تفكك وانحلال انواع معينة من الصخور بفعل الأمطار والسيول، والمادة الرئيسية في تركيب جميع أنواع الطمي هي سيليكات الألمونيوم المائية إلي جانب بعض الشوائب الطبيعية ومركبات الحديد [٤] ، واليها يرجع اللون الأحمر في الفخار، فضلا عن مركبات الكالسيوم ورمل الكوارتز والماء [٥] ، وبعد أن تنتهي عملية تنقية الطمي من الشوائب العالقة به يضاف إلي الطمي الماء ويعجن بالأقدام،كما يضاف إليه أحيانا بعض التبن الدقيق (القش) أو الروث الحيواني المسحوق[٦]،حيث أن إضافة القش والتبن إلي الطمي المعجون (الصلصال) يمنع تفتت الصلصال [٧]، كما أنه يقلل يقلل من لزوجته التي تجعل الطين أو الطمي صعب التشكيل باليد،كما تسهل تسرب الماء أثناء تجفيفه والحيلولة دون حدوث الانكماش والذي يحدث تشقق في الطين أثناء جفافه ، فضلا عن تقوية جسم الإناء [٨] ، وكانت تلك المواد العضوية تختفى أثناء الحرق بعد أن تزيد تماسك الطمي الطمي أثناء التشكيل ، وبعد عملية العجن للطمي يقوم الصانع بتشكيل الآنية ويسوى سطحها بيده المبللة حتى يقلل من سعة وحجم مسامها ثم يتركها فترة في حرارة الشمس لتجف قبل عملية

١ هنري هودجز : التقنية فى العالم القديم– صـ٧١،٧٢
٢ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٣
٣ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٠
4 Caton Thombsom .op .cit . p. 115
5 Van Beek .Gus .Op . Cit .p.p.89,92
٦ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٩
٧ أرنست بابلون : الآثار الشرقية – ترجمة حارون عيسي الخوري – طرابلس – دار حكمت شريف – الطبعة الأولي –١٩٨٧–صـ٧١٤
٨ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٥٩٩

الحرق' وذلك حتى لا تؤثر النار المتوهجة على شكل عجينه الآنية الطرية أو تعمل على تبخر مائها بسرعة فتتشقق جوانبها،وأحيانا كان يقوم الصانع بتغطية جسم الأوانى الفخارية وذلك حيث يمسح سطحها بغشاء خفيف من الصلصال الناعم ليسد المسام الموجودة في جسم الآنية ، حيث أن ذلك يقلل من رشحها . كما يجعل سطحها أملس صالح للرسم و الزخرفة عليه و تلك العملية تخفف من خشونة سطحها ،وكانت صناعة الفخار يدويا تتطلب مجهود كبير من الصانع[١].

الفخار المصنوع على عجلة الفخار أو الدولاب:

وقد استخدم الدولاب في بادىء الأمر لصنع الأوانى و الأوعية الفخارية الكبيرة الحجم،ثم استخدم في جميع الأحجام وكانت عجلة الفخار عبارة عن منضدة مستديرة الشكل حيث يوضع عليها الطين أثناء تشكيله وتدار باليد رويدا على محور [٢]رأسي أو عمودي،وكانت تلك العجلة تدار بيد واحدة ، ويتم باليد الأخرى تشكيل الصلصال للحصول علي الشكل المطلوب،وقد أدي ذلك إلي اتساع كبير في الإنتاج وتجانسا أكثر مما سبق في أشكال الأواني الفخارية وقلل من قابلية تلك الأواني لنفاذ السوائل منها وذلك بمسح مسامها بدقائق ناعمة من الطين [٣].

ب-مرحلة التجفيف :

حيث يجب أن تجف الأواني الفخارية قبل الاحتراق وإلا تشققت عند وضعها في النار أو القمينة من تبخر الماء المحبوس آليا منها وتسربه بسرعة كبيرة [٤].

جـ- مرحلة الصقل :

وذلك بحك سطح الآنية بحصاة أو أي شئ أملس آخر، وذلك يحدث عندما يكون الطين قد أوشك علي الجفاف أي قبل ان يكون قد تم جفافه تماما ،والصقل يسد مسام الفخار فلا تنفذ منه السوائل كما أنه يعطي سطحه نعومة الملامسة [٥] ، وتختلف درجة الصقل بفعل الحك وذلك

١ هنري هودجز : التقنية في العالم القديم – صـ٩٠

٢ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٠ وكذلك ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٥٩٧

٣ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨١

٤ أرنست بابلون : الآثار الشرقية – ترجمة مارون عيسي الخوري– طرابلس دار– حكمة شريف – الطبعة الأولي – ١٩٨٧ – صـ٧١٤ وكذلك Van beek Hajer Bin Humeid – p.89

١ نورا عبد الله العلي النعيم : الوضع الاقتصادى – صـ١٨١

وذلك باختلاف نوع الطين فتكون الآنية أكثر لمعانا في الطين المسحوق سحقا شديدا وذلك باختلاف الطين الجيري أو الخشن [١] .

كما يكون الصقل في القدور السوداء اكثر تأثيرا عنها في القدور الفخارية الحمراء وذلك ان غاز الكربونيل (أول أكسيد الكربون) الناتج عند الاحتراق الناقص يكون مذيب لأكسيد الحديد المغناطيسي، فالحك يحلل الطلاء ويكسب السطح ملامسة ونعومة تشابه أسطح بعض أنواع الرخام التي تعرضت لتأثير الماء [٢].

د- مرحلة الإحراق

وفي النهاية يحرق القدر الفخاري حيث ان فقدانه للماء أمر ضروري، وذلك لتحويل الطين من حالته الأصلية الهشة التي يلينه الماء والسوائل الأخرى إلي الحالة الصلبة والمتانة والتكتل كالحجر فلا تؤثر فيه السوائل أو الماء، ويحدث هذا التغيير في حالة الفخار بين درجة الحرارة ٥٠٠ مئوية (٩٣٧) فهرنهيت و ٦٠٠ مئوية أي حوالي (١١١٢) فهرنهيت وذلك في ظروف الضغط الجوي العادي [٣] ، ولا شك ان عملية الإحراق كانت في بادئ الأمر تتم في أكوام من القدور والأواني وكان الوقود المتاح في تلك العصور لاتمام عملية الإحراق هو التبن والعصافة و أوراق وأغصان الأشجار وروث الحيوان والبوص والسمار والحلفا ، ويحتمل ان يكون أكوام القدور والأواني الفخارية كانت تحاط بجدار منخفض عند حرقها وهو الأمر الذي أدي إلي نشوء القمائن [٤].

لون الأواني والأوعية والقدور الفخارية :

حيث يعتبر لون الفخار من أوصافه الهامة ويتوقف لون الفخار علي عدة عوامل أهمها نوع الطين المستعمل ،وكيفية الإحراق وطبيعته، وليس من السهل حصر جميع ألوان الفخار أو حتي سردها [٥] ، ويرجع ذلك إلي التنوع الكبير في ألوان الفخار، كما انه يوجد تفاوت طفيف بين

---

٢ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٩

٣ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٥٩٩

٤ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٥٩٩

٥ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٥٩٩

1 Gazdar .M.N. comparative study of pottery from Arabia in the pre. Islamic period - London – Uni . –1982-p148

بين درجات اللون الواحد للفخار [١] ، ولكن يغلب علي ألوان الفخار اللون البني والأحمر والأسود، وان كان هناك اللون الأسود الرمادي أو الأحمر الرمادي [٢].

ومن تلك الألوان :

١- الفخار البني اللون

وهذا النوع من الفخار يرجح ان يكون أحرق في نار خفيفة مدخنة ،ولو أن هذا اللون في الفخار يقتصر عادة علي الفخار البدائي جدا حيث أن اللون البني في الفخار هو غالبا لون الطين المستعمل في صنعه [٣] .

٢- الفخار الأسود

وهذا اللون في بادئ الأمر يأتى بسبب رداءة الإحراق فكانت النار مدخنة وتترك الأسطح سوداء علي جسم القدور والأواني الفخارية ،وذلك لاستعمال الصانع نار ضعيفة ومدخنة وهذا اللون جاء بدون قصد علي الفخار البدائي جدا وجاء عن طريق المصادفة[٤]،ولكن ظهور ذلك اللون علي الفخار طوال العصور التاريخية المختلفة يؤكد استمرار الإنتاج لهذا النوع من الفخار ذو اللون الأسود عن قصد وليس عن طريق المصادفة، بل ناشئا عن محاولة متعمدة وذلك عن طريق استعمال نار مدخنة مما يجعل القدور الفخارية ذات لون أسود [٥] ، أي ان اللطخ السوداء التي ظهرت علي الأواني الفخارية حسنوها وجعلوها لون مقصود وعملية متعمدة [٦] ، ولكن النار المدخنة لا تصلح لصناعة فخار جيد، لذلك كانت القدور تأخذ وهي ساخنة وتطمر في مادة عضوية كالعصافة والتبن أو القش أو روث الحيوان وأوراق وأغصان الشجر، فتنتقد المادة العضوية بمجرد ملامستها للقدور الفخارية الساخنة فينبعث من المادة العضوية دخان كثيف يسود القدور الفخارية ويصبغها باللون الأسود في وقت قصير جدا [٧].

٢ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٩

٣ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٩

٤ ألفريد لوكاس : الوضع الاقتصادى – صـ٦٠٠

٥ المرجع السابق–صـ٦٠٢ ،٦٠٣ وكذلك سامي سعيد الأحمد : تاريخ الخليج العربي منذ أقدم العصور حتي الفتح العربي – جامعة البصرة – ١٩٨٥–صـ١٣٢

٦ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٦٠٠

٧ وكذلك سامي سعيد الأسود : تاريخ الخليج العربى– صـ١٣٥

١ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٦٠٠

ويمتد ذلك اللون إلي داخل مادة الفخار كلها [1]، وإذا كانت القدور الفخارية رقيقة توغل اللون الأسود في سمكها أما إذا كانت القدور سميكة فان اللون الأسود كان يصل إلي قلب الفخار[2]،وقد يكون اللون الأسود في الفخار ذو اللون الأسود ناشئا عن وجود أكسيد أسود للحديد ناتج من احتراق الأكسيد الأحمر بفعل الغازات المختزلة التي توجد في النار،وهو تفسير معقول من الناحية الكيميائية ، وذلك لان الفخار الأسود إذا أعيد حرقه جيدا وسخن يكتسب اللون الأحمر[3]. حيث أن للحديد ثلاث أكاسيد وهم :

أ- **أكسيد الحديدوز Ferrous oxide وهو أسود اللون.**

ب-**أكسيد الحديديك الحديدوزي Ferrous ferric oxide وهو ما يعرف باسم الأكسيد المغناطيسي وهو أسود اللون أيضا.**

جـ- أكسيد الحديديكFerric oxide وهو أحمر اللون [4] .

والدخان الذي يصاحب نار الإحراق لذلك الفخار يدل علي انخفاض نسبي في درجة الحرارة وحرمان جزئي من الهواء [5]، إذ أن الفخار الذي يصنع من الطين الذي يصير رماديا بعد بعد تجفيفه اذا أحرق لا يبقي عليه أي طلاء من المغراه الحمراء وبذلك يكون في هذه الحالة محتويا علي أكسيد أحمر مختزل يمكن تسويد لونه بسهولة بالدخان الكثيف بالطريقة سابقة الوصف [6] .

٣- الفخار الأحمر اللون

اذ يحتمل ان يكون ذلك الفخار قد أحرق افضل من المعتاد في بادئ الأمر [7] ، إذ كلما شاع استخدام النيران الأكثر توهجا وضيائا ازداد لون القدور تحسنا حتي انتهي الأمر بأن اصبح اللون الأحمر الجيد من الأشياء المألوفة [8] ، كما أنه يمكن الحصول علي اللون الأحمر الجيد

---

٢ نورا عبد الله : المواد والصناعات – صـ١٧٩

٣ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٦٠٤

٤ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٦٠٤

5 E .G .Fink –chemistery and art in industerial and engineering – London –1934-p.24

٦ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٦٠٦

٧ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٤٥

1 Van Beek .OP. Cit . –p.78

2 Doe –Brain pottery near Aden area.-JrAs –1963-p.151

بطلاء القدور بالمغراه الحمراء، حيث ان وجود الأكسيد الأحمر للحديد هو دائما السبب في اللون الأحمر بدرجاته المختلفة في الفخار [١] ، ويرجع ذلك إلي استخدام طينة محتوية علي كمية كبيرة نسبيا من مركبات الحديد من نوع يتحول بالتسخين الشديد الي الأكسيد الأحمر[٢] ،كما ان اللون الأحمر في الأواني الفخارية قد ينشأ عن طلاء سطح الأواني الفخارية بمغراه حمراء[٣] .

والفخار الأحمر إما أن يكون منتظم الاحمرار ظاهريا وباطنيا ،وتتراوح هذه المنطقة الوسطي في الفخار ما بين خط رقيق وشريط عريض ،وإذا كانت جوانب الفخار رقيقة والحرارة شديدة واستمرت مدة طويلة أخذ اللون الأسود في الاختفاء تدريجيا وفي الوقت نفسه تتحول مركبات الحديد إلي أكسيد أحمر [٤] ، أما إذا كان الإناء شديد السمك والنار غير شديدة ولم تستمر لفترة طويلة فان المادة العضوية المضافة إلي عجينة الفخار لا يصيبها إلا تفحم فقط وتظل باقية بلونها [٥] ، وبذلك يكون اللون الأحمر مقصورا علي الوجهين بينما يكون القلب والوسط بلون رمادي أو أسود وذلك في الأنواع السميكة والخشنة [٦] ، و لانتاج فخار أحمر يجب يجب ان يكون الطين من النوع المناسب وان تكون النار أثناء الإحراق حامية وبلا دخان فمثل هذه النار تحرق أي لطخ سوداء يخلفها الدخان والأواني الفخارية أثناء بداية الإحراق[٧]،وكانوا يزخرفون الفخار بالرسوم المحفورة وكذلك المناظر الملونة و يتم ذلك قبل إحراقها [٨] .

٤- الفخار الأسود والأحمر اللون

حيث ان هناك نوعا من الفخار يجمع بين اللون الأسود واللون الأحمر .[٩]

وربما يكون ذلك قد نتج عن بعض الأواني والأوعية الفخارية التي كانت قد صنعت عرضا دون قصد أي بطرقة المصادفة ، واللون الأسود في هذا الفخار هو أسود كربوني وهو تماما نفس لون الفخار الأسود السابق الوصف أي ناتج عن دخان وليس أكسيد للحديد ، حيث أن جو النار المكشوفة التي كانت تستخدم في إحراق الفخار القديم هو جو لا يساعد علي تحول أكسيد الحديد

٣ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو –صـ٢٤،٢٥

٤ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٦٠٨

٥ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨١

6 W.M.F. petrie the arts and crafts of ancient –Egypt – 1910 –p.100

7 Van .Beek .op.cit –p.98

٨ سامي سعيد الأحمد : تاريخ الخليج العربى– صـ١٢٨

٩ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٦٠٨

١٠ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٦١٦

١ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٢

الأحمر إلي أكسيد أسود أو تحوله بالدرجة المطلوبة [١] ، وفي ذلك الفخار يكون السطح الخارجي الخارجي للإناء أحمر اللون وتكون الطبقة الحمراء سميكة إلي الحد الذي لا يمكن معه وصف اللون بأنه غسول المغراه الحمراء، ولكن لا بد ان يكون الإناء نفسه قد أحرق جيدا حتي صار أحمر اللون [٢] .

وهناك طريقتان لصنع ذلك الفخار :

أ- إحداث حمرة لسطح الإناء الفخاري دون استعمال المغراه الحمراء وتسويد الحافة والداخل في آن واحد [٣] .

ب- جعل الإناء أحمر عن طريق الحرق الجيد ثم تسوية الحافة والإناء بعملية حرق وتدخين ثانية [٤] ، وذلك بان يوضع الفخار المصنوع من الطين في الهواء ليجف بعض الشئ ثم يطلي بغسول رقيق من المغراه الحمراء، ثم يصقل بحصاه من الكوارتز ثم تحرق وتوضع وهي ساخنة علي طبقة من النشارة وهي مادة الوقود بحيث تكون فوهة الإناء إلي أسفل علي أن تطمر الحواف في النشارة ، فتنتج أوعية وأوانى فخارية حمراء ذات حافة سوداء وجوف أسود ، وكانت النشارة مكونة من التبن المقرط [٥] .

٥- الفخار الرمادي والبرتقالي المصفر

حيث ينشأ اللون الرمادي بسبب استعمال رمادا يميل للخضرة عند العجن ، وكذلك اللون البرتقالي المصفر بدرجاته المختلفة ، وذلك عن طريق استعمال نوع خاص من الطين خالي تماما من المواد العضوية [٦] ، وهذا النوع كان يحتوي علي مركبات الحديد إلا انه أيضا يحتوي علي نسبة من كربونات الكالسيوم، حيث أن الطين المحتوي علي كربونات الكالسيوم هو هذا الذي يصير لونا رماديا مائلا للخضرة إذا ما سخن تسخينا شديدا ،ولو انه يتلون بلون أحمر

---

٢ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات –صـ٦١٦

٣ سامي سعيد الأحمد : تاريخ الخليج العربى– صـ١٣٠

٤ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٢

٥ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٦٠٣

6 A.lucas Black and Black topped pottery –p.94

١ سامي سعيد الأحمد : تاريخ الخليج العربى– صـ١٢٩

خفيف اذا كان التسخين عند الإحراق تسخينا ضعيفا [١] ، إذ يزداد لون الفخار احمرارا كلما ازدادت شدة الحرارة [٢] .

زخارف الفخار

تعددت طرق وصور الرسوم التي كان يزخرف بها الفخار في شبة الجزيرة العربية قبل الإسلام ومن تلك الزخارف

١- الرسوم الهندسية

حيث كانت تحز تلك الرسوم علي الآنية الفخارية قبل حرقها، وكانت تلك الرسوم الهندسية في الغالب خطوط ورسوم ودوائر هندسية أو عمل تمويجات خفيفة علي جسم الآنية الفخارية من الخارج [٣]. شكل رقم (٢١) .

٢- الرسوم النباتية

زخرف الفخار النبطي بصفة عامة بزخارف كان يغلب عليها أشكال الزهور والأوراق والأغصان النباتية وخاصة أوراق وأغصان وعناقيد العنب والرومان [٤]. شكل رقم (٢٢) .

٣- الرسوم والمناظر والصور الملونة

وحيث أن الفخار يتكون من خليط تام من الطين شديد النعومة والملامسة فكانت تحز به رسم وصور للآلهة والنخيل وصور بعض الحيوانات قبل ان تحرق [٥] ، وكانت الصور الحيوانية مختلفة كاليمامة والبقر الوحشي ، كما كانت تلك الزخارف تخضع لقواعد هندسية ،إذا كان يقسم السطح بموجبها إلي مناطق محددة وليس هناك رسم علي الفخار قد جري عفوا دون حسابات بين نموذج الرسم [٦] ، و توزع الأشكال والرسومات توزيعا منتظما ،وتتماشي الرسوم والصور مع لون لون الدهان و شكل الإناء مما يدل علي مهارة الصانع وزيادة إدراكه الفني [٧]. شكل رقم (٢٣) .

---

٢ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٦١٦

٣ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٦١٦

٤ هيا علي جاسم : الخليج العربى فى عصور ما قبل التاريخ – صـ١٠٧ وكذلك سامي سعيد الأحمد : تاريخ الخليج العربى– صـ١٢٨

٥ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٤٦

١ سامي سعيد الأحمد : تاريخ الخليج العربى – صـ١٢٨

2 Negev .Avraham .the nabatean pottery`s workshop at Obada –Bonn-1974-p123

٣ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٤٦

وفـي فخـار شـمال شـبة الجزيـرة العربيـة أي فخـار مملكـة الأنبـاط زخـرف الفخـار النبطـي بزخـارف يغلـب عليهـا أشكال الزهـور والأوراق وأغصـان العنـب وعناقيده وكذلك الرومـان[١] ،وتلك الرسـوم قد نحتـت بترتيب هندسـي منظم ومتناسـق [٢] ، ولعل زهور أوراق الكروم وعناقيد العنب بكثرة علي الفخار النبطي لان الأنباط كانوا يزرعونه بكثرة ، وهذا يوضح سبب تناسق الألوان مع الزخارف في الفخار النبطي بصفة خاصة وفخار شبة الجزيرة العربية بصفة عامة الذي تعددت ألونه، بسبب اختلاف درجات حرارة الإحراق واختلاف نسب كربونات الكالسيوم في الطين [٣].

فخار شبة الجزيرة العربية

أولا : فخار شرق شبة الجزيرة العربية

أ- فخار أم النار :-

فقد عثر في منطقة أم النار علي فخار مصنوع علـي الدولاب الفخاري، وكان طينـه ولونـه رماديا نتيجـة للحرق، وقد كان فخـار أم النـار الماجاني متميز بلونـه الأحمر والأسود ويعود إلـي نهاية الألف الثالث و بداية الألف الثاني قبل الميلاد [٤]، وكان فخار أم النار مصنوع من طين ممزوج قليلا بالرمال ، كما كانت الأواني كبيرة الحجم بسيطة الزخرفة [٥] ، وأهم الأوانـي الفخاريـة في أم النار الجرار والزهريات الصغيرة والتي تركزت زخارفها علي الحافة الخاصة بالإناء وكانت محزوزة أو ملونة باللون الأسود، كما كانت هناك زخرفة علي قمة الوعاء وكانت أحيانا علي هيئة الدومينو و ملونة باللونين الأبيض والأسود، كما كانت بعض الأواني يحمل إلي جانب الزخرفة الهندسية أشكال حيوانات ، حيث عثر علي جرة ذات صنبور في قبر بأم النار وهي حمراء اللون [٦] ، وكان طينها مخلط بحبات الرمل، والرقبة ليس لها حافة وهي تشبه ما عثر عليه منطقة

---

4 Negev .Avraham .-op. Cit –p.85

5 Ibid –p.85

٦ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٦٠٣

١ سامي سعيد الأحمد : تاريخ الخليج العربي منذ أقدم الأزمنة حتي التحرير العربي– البصرة – مركز دراسات الخليج – البصرة – ١٩٨٥– صـ١٢٨

٢ سامي سعيد الأحمد : تاريخ الخليج العربي منذ أقدم الأزمنة حتي التحرير العربي– البصرة – مركز دراسات الخليج – البصرة – ١٩٨٥– صـ١٢٨

٣ سامي سعيد الأحمد : المرجع السابق–صـ١٣٢

ديالي ببلاد الرافدين من العصر السومري القديم[1] ، كما عثر علي جرة ذات شكل كمثري مع قاعدة مدببة ورقبة طويلة وحافة سميكة ،والوعاء أحمر وطينته تحتوي علي رمل خشن .
وقد ظهر فخار أم النار في البحرين مما يؤكد وجود صلات تجارية وحضارية بين البلدين [2].
شكل رقم (٢٤) .

ب-فخار فترة العبيد :

كان للعثور علي فخار فترة العبيد في منطقة الدوسيرية بشرق المملكة العربية السعودية ان ظهرت محاولات تقصي أسباب ظهور ذلك الفخار الذي يشبه في طرازه وطريقة صنعه وزخارفه وألوانه فخار المرحلة الحضارية التي عرفت باسم ثقافة العبيد نسبة إلي موقع العبيد بجنوب العراق [3] ، وتلك الثقافة التي عرفت في العراق منذ أربعة آلاف سنة قبل الميلاد،خاصة وقد عثر علي بقايا فخارية تعود لنفس الفترة في مواقع أخري بشرق المملكة العربية السعودية ومنها موقع تاج في جزيرة ثاروت [4] ، فقد رأي البعض إلي احتمال ان تكون هذه المنطقة هي الموطن الأم لثقافة العبيد ، وقد انتقلت تلك الثقافة العبيدية أثناء تحركهم إلي الشمال إلي جنوب بلاد الرافدين ، وأرجع ظهوره إلي أسباب طبيعية تتعلق بالتأثر بعوامل المناخ والبيئة ، وما تعرضت له المنطقة من نوبات وحقب من الجفاف والتصحر التي أدت إلي اضطرار السكان الأصليين إلي القيام بهجرات موسمية أو شبة موسمية إلي جنوب بلاد الرافدين،وهي المناطق التي ظهر فيها استخدام الأواني الفخارية العبيدية [5] ، أو صناعتها وبعد عودة تلك الأقوام النازحة إلي إلي مناطقها الأصلية ظهر الفخار العبيدي المصنع محليا أي ان تقنية صناعته أتي بها سكان المنطقة بعد عودتهم من جنوب بلاد الرافدين [6] ، وبعد التحليل الكيميائي لصلصال بعض الأواني الفخارية المكتشفة في المنطقة أثبت بما لا يدع مجال للشك إن صلصالها تعود إلي نفس

---

٤ سامي سعيد الأحمد : تاريخ الخليج العربي منذ أقدم الأزمنة حتي التحرير العربي – صـ١٣٣

٥ هيا علي جاسم : الخليج العربى منذ أقدم العصور– صـ٨٤ وكذلك حامد ابو درك : مقدمة عن تاريخ الفخار – الرياض – مطبعة الإدارة العامة للآثار – ١٩٨٦– صـ٧٠، ٧٣

٦ عبد الله حسن مصري : ما قبل التاريخ في شبة الجزيرة العربية – دراسات في تاريخ الجزبرة العربية – الرياض – جامعة املك سعود – ١٩٧٩– صـ٧٩

١ لطفي عبد الوهاب يحيي : العرب في العصور القديمة–الاسكندرية– دار المعرفة الجامعية –١٩٨٨– صـ٤١

٢ عبد الله حسن مصري : المرجع السابق– صـ٨٢

٣ عبد الله حسن مصري : المرجع السابق– صـ٨٦

المادة التي صنعت منها الأواني العبيدية في مدن جنوب العراق ،وظهر أيضا فخار العبيد في مواقع عين قناص وابو خميس بقطر [١]. شكل رقم (٢٥)و(٢).

جـ-فخار باربارا

فقد عثر في البحرين عن أقدم فخار محلي الصنع الذي عرف باسم الجرار الفخارية الحمراء ذات العصابات الدائرية الناتئة بنمط السلسة chain –ridgeed ware[٢] ، وكذلك فخار المدينة الثانية التي كان منها الكئوس الفخارية المخروطية الشكل وهي تشبه الكئوس التي عثر عليها في بلاد الرافدين [٣] ، حيث عثر علي فرن أو مشغل لصنع الفخار خلال التنقيبات الأثرية في المدينة الثانية براس القلعة بالبحرين، وكان ذلك الفرن لصنع الأختام الفخارية الدائرية وأوزان من نماذج الوزن المعمول بها في بلاد السند [٤] ، وقد عثر علي جرار أسطوانية الشكل من الفخار المعروف بـ void-round based. والتي عثر عليها داخل القبور وخاصة قبور مدافن سارة ومدافن رافع بقطر ، كما عثر علي فخار باربارا الأحمر في جزيرة فيلكا بالكويت[٥]، وعثر داخل القصر الموجود بجزيرة فيلكا والذي يحمل نص يعود لنبوخذ نصرو الملك الآشورى علي أواني فخارية بأعداد كبيرة [٦]، كما عثر علي كسر من الفخار ومقابض وأيدي فخارية في جزيرة فيلكا بعضها عليه كتابات يونانية باسم صاحب الجرة، فربما كانت الجرة لحفظ الخمور أو الزبيب أو التمور[٧].شكل رقم(٢٧)و(٢٨).

ثانيا :-فخار شمال شبة الجزيرة العربية

كان الفخار النبطي في شبة الجزيرة العربية ذو سمات خاصة، فقد صنع الأنباط الفخار في نوعين من الفخار [٨].

---

٤ عبد الله حسن مصري : المرجع السابق– صـ٨٧

٥ هيا علي جاسم: الخليج العربي في عصور ما قبل التاريخ– القاهرة مركز الكتاب للنشر – ١٩٩٣ – ص٦٥

٦ هشام الصفدي وأخرون : الدليل الأثري والحضاري لمنطقة الخليج – الرياض – مكتبة التربية العربي لدول الخليج العربي – ١٩٨٨ – صـ٤٠٤

٧ هيا علي جاسم : الخليج العربي في عصور ما قبل التاريخ – صـ١٠٧

١ هيا علي جاسم : الخليج العربي في عصور ما قبل التاريخ – صـ١٣١

٢ هيا علي جاسم : الخليج العربي في عصور ما قبل التاريخ – صـ١٣٢

٣ جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب – الجزء الخامس – صـ٨٤ وكذلك سامي سعيد الأحمد: تاريخ الخليج العربى – صـ١٢٨ ،١٢٩

4 Khairy, Nabile fine nabatean ware with impressed and rolatted decoration – Amman –1982-p.215

النوع الأول وهو الفخار المطلي والنوع الثاني وهو الفخار الغير المطلي ، حيث كان هناك اختلاف بينهما في الصلصال نفسه ، وكان الفخار النبطي أحمر قرميدي اللون وذلك لوجود أكسيد الحديد فيه بكثرة (١) ، وقد اختلفت مادة الصلصال في القناديل التي كان لونها رمادي أو لون مائل للسمرة (٢) ، وكان الفخار النبطي يزدان بأوراق العنب وعناقيده وعناصر زخرفية أخري متعددة ، إلي جانب أوراق العنب وعناقيده من العناصر النباتية كان هناك الرومان والزيتون واللوز (٣) ، ورسوم حيوانية كالحمامة والبقر الوحشي ، إلي جانب الرسوم والدوائر الهندسية (٤) .

وكانت الرسوم والأشكال توزع علي بدن الآنية الفخارية بانسجام كامل مع لون الإناء مما يدل علي مهارة فائقة ، وقطع الفخار التي تم العثور عليها في البتراء وغيرها من المواقع التاريخية النبطية توضح ما كانت تمتاز به الأواني الفخارية النبطية من جودة مهارة في الصناعة، حيث كان فخارها رقيق جدا بحيث يشبه قشر البيض (٥)، كما كان الفخار النبطي يطلي باللون الأحمر علي الخصوص بينما كانت الألوان الأخري في الفخار النبطي قليلة ونادرة ولكنها لم تكن أقل جمالا من الفخار المطلي باللون الأحمر (٦)، وكان الأنباط يتفننون في الأحجام وتصميم أبدان الأواني والأوعية الفخارية وتزويدها بالزخارف المناسبة لتلك الأحجام(٧)، ومما يلفت النظر بين تلك تلك الأحجام المتنوعة والمختلفة تلك السلاسل المتدرجة في الحجم من أحقاف المراهم التي كانت سلعة رائجة لتوافق أحجام البلسم وكمياته (٨)، فضلا عن ان تلك المراهم كانت تزخرف بالتضليع أو الزخرفة بالتلبيس الذي كان يغطي الإناء كله،وكذلك الزخرفة بالتمويج (٩)، وقد برع الأنباط في صناعة الفخار بصفة عامة والقناديل بصفة خاصة حيث تجلي التنوع والتناسق في الأحجام وحسن الزخرفة وكذلك درجات الألوان، ودرجة اللون الواحد أيضا (١٠)، وقد عثر علي فرن للفخار بمنطقة قريبة من البتراء وفرن أخر في منطقة عبده بالنقب، حيث قلد الأنباط القناديل والأختام

٥ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٤٥

6 Hammond, Philip –nabatean new year lamps from petrea –BAsor –1951 –p.13

٧ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١١٢

٨ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط– صـ١٤٥

٩ السيد عبد العزيز سالم : تاريخ العربى فى العصر الجاهلى– صـ١٦٩

١ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٢ Schmitt Korta-op. Cit –p.29

2 Ibid –p.35

٣ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١١٢كذلك Schmitt Korta-op. Cit-p.50

٤ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٤٥

5 Nagev Avraham –op.cit –p.105

الرومانية بعد ان كانوا يستوردنها إلا أن القناديل النبطية كانت أثقل من القناديل الرومانية [١]، وكانت القناديل النبطية تصنع بطريقة القالب حيث كان القنديل يصنع في جزئين منفصلين، أحدهما للقاعدة والآخر لرأس القنديل ثم يطبقان معا ويحرقان في النار، وكان القنديل النبطي مستدير الشكل وله قاعدة ومزخرف بدوائر هندسية محفورة علي بدنه المستدير ، كما كان له مقبض وبه ثقب محوري، وقد عثر علي قنديل في البتراء عليه صورة شخص مجنح وقد حمل بيده اليسري سنبلة قمح بينما وضع يده الأخرى علي كرة Ball لعلها درع Arm وهو يشبه القناديل الرومانية من حيث الزخرفة[٢].

وقد صنع الأنباط أواني من الفخار كانت تستعمل في الوجبات في القبور والمعابد وأنواع أخري كانت توضع في القبر كتميمة وكانت بلا قاعدة ، وكان يطلي بدنها بطبقة من المغراة الحمراء، أما الأواني الفخارية النبطية فقد شكلت علي هيئة كؤوس وطاسات وأكواب وأباريق[٣]،وكان سمكها يتراوح بين ١ سم وأربعة سم وهذا الفخار النبطي كان شديد الرقة بحيث يشبه قشر البيض [٤]. شكل رقم (٢٩) .

ثالثا : الفخار في جنوب شبة الجزيرة العربية :

حيث عثر في اليمن ومواقع عديدة علي كسر من الفخار، ولكن أهمها كسر عليه كتابات بقلم المسند وهي كلمة كهل واسم سمر يهرعش ، التي عثر عليها في حفائر الفاو[٥] .

كما وجد في جمدة نصر فخار مزخرف ومتعدد الألوان ، وقد عثر علي العديد من الكسر الفخاري في المناطق العمانية وهو يماثل الفخار الذي عثر عليه في معبد باربارا بالبحرين مما يؤكد الروابط الحضارية والتجارية بين تلك المناطق [٦].

رابعا : الفخار في وسط شبة الجزيرة العربية وجنوبها

حيث عثر في المنطقة الفاو علي كسر فخاري عليها كتابات بخط المسند وقد احتوت الفاو علي أنواع عدة من الفخار مثل الفخار الخشن والفخار الرقيق وكذلك الفخار المزجج[٧]،وكان

---

٦ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٤٨

٧ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٤٨

٨ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٣ وكذلك احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٤٦

٩ السيد عبد العزيز سالم : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام– الاسكندرية – مؤسسة شباب الجامعة – ١٩٩٩ – صـ١٦٩

١ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٣٠

٢ هيا علي جاسم : الخليج العربى فى عصور ما قبل التاريخ– صـ٧١

٣ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٣٠

علي هيئة قدور وأزيار وأواني [1] ، كما كان هناك فخار ام النار بدولة الإمارات العربية الذي امتاز باللون الأحمر المائل للسمرة أو رمادي اللون وقد صنع منه القدور الكبيرة الحجم والاوعية المخروطية وذات القاعدة العريضة والذي زخرف بسلسلة من الدوائر الهندسية والخطوط التي تسير وتلتف علي جسم الإناء [2] ، كما كان فخار اليمن من النوع الخشن الممزوج بالرمل وذو لون أسود أحمر وقد انتشر ذلك النوع من الفخار في مدينة مأرب وحضرموت ومنطقة عدن وصنعت من الفخار الأواني والقدور والأزيار لحفظ الزيوت والحبوب في اليمن [3]. شكل رقم (٣٠) .

أنواع المصنوعات الفخارية

١- الجرار والقدور والأزيار

وكانت أواني كبيرة الحجم وضخمة ، كما كانت تزين أبدانها بزخارف محفورة ومحزوزة ، وكان فخارها حشن الملمس [4]، وقد صنع الأنباط الجرار ضخمة لتخزين النبيذ والزيوت [5]، وكان الأنباط يدهنون قاع تلك الجرار والقدور الفخارية بالراتنج أو القار قبل صب النبيذ أو الزيوت فيها ، وانما كان يقصد من ذلك سد مسام الجرار وتقليل الرشح حتى لا ينفذ النبيذ أو الزيوت منها [6]، وقد عثر باليمن علي كسر فخاري من ذلك النوع عليه كتابات بقلم المسند وأهمها اسم الإله كهل واسم الملك شمر يهر عش وكذلك في قرية الفاو[7].

٢- المباخر

وكانت مربعة الشكل وعليها زخارف من الخارج عبارة عن مثلثات وفراغات مستطيلة متجاورة وعمودية [8] ، كما كانت لتك المباخر أرجل قصيرة وكانت تستخدم في حرق البخور أثناء أثناء الطقوس والشعائر الدينية داخل المعابد والمقابر والمنازل أيضا [9] .

---

٤ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٩

٥ سامي الأحمد : تاريخ الخليج العربى– صـ١٢٨

٦ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٢ ،١٨٣

٧ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٩

1 Schmitt Korta-nabatean pottery in studies history of arabia –Vol.11-pre Islamic Arabia –1984-p.24

٢ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١١٠

٣ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٩

٤ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٣وكذلك عبد الرحمن الطيب الأنصاري: قرية الفاو – صـ٢٩ .

5 Gazdar –op.cit –p.94

٣- الزمزميات

وهي الأواني الفخارية القرصية الشكل ، وكان لها عروتين من الفخار لتعليقها منها،ومنها ما هو مطلي ومزجج ، وكان لتلك الزمزميات فوهات يسهل سدها، وكان وجود تلك الزمزميات ضروري للقوافل التجارية [١] .

٤- المصافي

وهي أواني مستديرة الشكل بها ثقوب نفاذة بأبعاد متساوية [٢]، ولها حافة رقيقة، وكانت تستعمل في إزالة الشوائب من الماء والزيوت والسوائل الأخري .[٣]

٥-أغطية الأواني

وهي كتل فخارية سميكة بعضها كبير الحجم لتغطية الجرار والقدور، وبعضها صغير طبقا لفوهة الإناء المراد تغطيته [٤]، ولتلك الأواني مقابض علوية [٥]، وعلي تلك الأغطية زخارف محزوزة ، وقد استعملت بكثرة لغلق الجرار الخاصة بالنبيذ والحبوب والزيوت[٦]،وبعضها صغير جدا لغلق أحقاف المراهم [٧].

٦-أواني من الفخار الرقيق

مثل الكؤوس والفناجين والكاسات والأباريق والصحون وهي أواني فخارية دقيقة الصنع وأكثر نعومة[٨].

٧-الأختام

حيث كانت الأختام من أهم المظاهر الحضارية لمنطقة دلمون (البحرين) وقد استخدمت الأختام لاثبات الملكية ولتدعيم النجارة والعمل علي تقوية التجارة ، وتيسير نقل البضائع وتداولها بين الناس ، كما استخدمت الأختام في وظائف أخري كتميمة أو كحرز [٩].

---

6 Ibid –p.307

٧ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٨٤ وكذلك caton Thombson –op.-cit –p.116

٨ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٣

٩ سامي سعيد الأحمد : تاريخ الخليج العربى– صـ١٢٩، ١٣٣

10 Van Beek ,Hajer bin Humed –p.100

١ لطفي عبد الوهاب يحيي : العرب فى العصور القديمة – صـ١٤١

٢ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١١٢

3 Nagave Avrham –op.cit –p.78

٤ هشام الصفدي : دراسة مقارنة الأختام الخليج العربي في الجزيررة العربية قبل الاسلام – الرياض – جامعة الملك سعود – ١٩٨٦– صـ٢٩٥ وكذلك

وقد تعددت أشكال الختام فمنها الأختام الدائرية المنبسطة stamp seal وهو يشبة الزر،وقد اختفي ذلك النوع المبكر للختم الدلموني وظهر مكانه الختم الأسطوانى وذلك لسهولة استخدام النوع الأخير علي الرقم الطينية، وكذلك علي فوهة الجرار المليئة بالبضائع التي تختم بها للتأكد من وصولها سالمة من العبث ، ولإثبات ملكية صاحب البضاعة [١] ، وأول ختم دلموني ظهر علي الرقيم الطيني يعود للسنة العاشرة من حكم الملك جونجونوم gungunumمن سلالة لارسا larsa أي حوالي ٩٢٣ قبل الميلاد [٢]، وهو يعتبر اول وثيقة مؤرخة بدقة لأختام دلمون،وظهرت تلك الأختام في المناطق المجاورة للبحرين في ماجان وملوخا (دولة الإمارات الآن) وكذلك جزيرة فيلكا وثاروت والكويت [٣].

أشكال الأختام

تعددت أشكال الأختام الدلمونية وتطورت مع الزمن وذلك وفق الحركة التجارية النشطة في الخليج العربي في عصور ما قبل التاريخ ، فمن بين تلك الأشكال للأختام الدلمونية .

أ- **أختام علي شكل قرص Disc** ذو وجهين منقوشين وأحيانا يكون النقش علي وجه واحد فقط،كما كان يحاط قرص الختم بإطار من معدن ثمين [٤]. شكل رقم (٣١) .

ب-**أختام مربعة ومستطيلة الشكل**

وكانت تلك الأختام تشبه إلي حد ما أختام السند وحضارة حارابا [٥]، وهي منقوشة الوجه والظهر ويتميز بعضها بوجود الخطوط المستقيمة ، والنقاط المحاطة بدوائر ،وهو طراز الختم الدلموني المتأخر ، كما كان يوجد في جسم الختم ثقب يمر من خلاله خيط أو سلك لتعليق الختم منه [٦]. شكل رقم (٣٢) .

---

5 Kjaerumb the dilmun seals as Evidence of long distance relation in early second millennium in B.T.A.- London –1986-p.145

٦ سليمان سعدون البدر : منطقة الخليج العربي خلال الألفين الثالث والرابع الميلادي–الكويت–١٩٧٤- صـ١٤٥

٧ هيا علي جاسم : الخليج العربى منذ أقدم العصور– صـ١٠٧

٨ محمد بيومي مهران :تاريخ العرب القديم – صـ٢٠٨ وكذلك عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٤٥

١ هيا علي جاسم: الخليج العربى منذ أقدم العصور – صـ١٤٨ ،١٤٩ وكذلك عبد العزيز صالح: تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٤٥

٢ سليمان البدر : منطقة الخليج العربى خلال الألفين الثالث والرابع ق الميلاد – صـ٣١٦ وكذلك محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم – صـ٢٠٨

٣ سليمان البدر : منطقة الخليج العربى خلال الألفين الثالث والرابع ق الميلاد – صـ٣١٥

كما كان هناك أختام مربعة الشكل ومنقوشة ، في كل من الوجهين أو أحدهما فقط،وجميع تلك الأختام كان يتخللها ثقب للتعليق [1] . شكل رقم (٣٣) .

جـ-أختام أسطوانية الشكل وكانت تلك الأختام تنقسم إلي نوعين :

١-أختام أسطوانية نقشت عليها مواضيع اشتهرت بها الأختام الدلمونية [2].

٢-أختام اتخذت الشكل المخروطي أو الهرمي الشكل و أحيانا علي شكل الجعران المصري ، ولكن ذلك كان نادرا [3] .

مراحل تصنيع الأختام

وهذه المراحل هي :-

١-كان يختار المادة التي تصنع منها الأختام فبعضها كان فخاري، وبعضها كان يصنع من حجر الأستياتت المعروف باسم الحجر الصابوني ،كما صنعت بعض الأختام من العقيق أو أحجار المرو quarez [4].

٢-وبعد اختيار مادته تصنع فخاريا بالشكل المطلوب أو يهذب الحجر علي الشكل المطلوب[5]،وتنقش علي تلك الأختام المواضيع المختارة من الزخارف، وكانت تلك النقوش تتم بالحز أو الحفر الغائر وأحيانا البارز [6] .

٣-يتم حرق الختم سواء كان فخاريا أو حجريا في الفرن حتى يكتسب الختم بعض الصلابة،وكذلك لإضافة طبقة من التزجيج عليها وقد حدث ذلك في الأختام المتأخرة الحديثة العهد [7].

موضوعات زخرفة الأختام

كانت موضوعات عديدة منها :

أ- الدوائر الهندسية المتشابكة (١)

---

٤ هيا علي جاسم : الخليج العربى فى عصور ما قبل التاريخ- صـ١٤٩

٥ عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٤٥

٦ عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٤٣ ،١٤٥ وكذلك هيا علي جاسم : الخليج العربى فى عصور ما قبل التاريخ – صـ١٤٧

١ هيا علي جاسم : الخليج العربى فى عصور ما قبل التاريخ – صـ١٤٨

٢ هيا علي جاسم : الخليج العربى فى عصور ما قبل التاريخ – صـ١٤٧ ،١٤٨

٣ هيا علي جاسم : الخليج العربى فى عصور ما قبل التاريخ – صـ١٤٩

٤ هيا علي جاسم : منطقة الخليج العربى منذ أقدم العصور – صـ١٤٨

ب- موضوعات حيوانية كرؤوس الغزلان وبعض الحيوانات (٢).

جـ-موضوعات نباتية كأغصان الأشجار وخاصة شجرة النخيل (٣).

د- رسوم سفن وأشكال مراكب.

هـ- مجموعة رسوم لقيثارات آشورية، فضلا عن رسوم رجال مع حيوانات (٤).

وقد استخدم الصانع المثقاب في حز هذه النماذج والموضوعات الزخرفية (٥).

٨-صنج الوزن والمقياس والعيار

حيث صنع العربي القديم صنج الوزن بالمعيار المطلوب من الفخار بعد تزجيج سطحه وحز المعيار عليها (٦) .

٩-الأباريق والأقداح والأزيرة الكبيرة الحجم التي مازال مستخدم مثلها حتي الوقت الحاضر (٧) .

١٠-صنع أيضا من الفخار بعض التماثيل الآدمية والحيوانية التي قدمت كقرابين للآلهة (٨).

١١-الأطباق بجميع أحجامها صنعها العرب من الفخار.

١٢-القحاف و الجفنات الكبيرة الحجم الواسعة والتي استخدمت في العزائم والولائم في الأفراح والمآتم ، وكانت تلك الجفنات منتشرة بشكل كبير في شبة الجزيرة العربية وهو ما يلائم العرب وعاداتهم في الأكل من طبق واحد كبير الحجم (٩) ، كما كانت هناك أواني ذات صنابير (١٠).

---

٥ عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٤٥

٦ عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٤٧

٧ هيا علي جاسم : الخليج العربى فى عصور ما قبل التاريخ- صـ١٥٧

٨ هيا علي جاسم : الخليج العربى فى عصور ما قبل التاريخ – صـ١٥٧

٩ هيا علي جاسم : الخليج العربى فى عصور ما قبل التاريخ – صـ١٥٨

١ سليمان البدر : منطقة الخليج العربى فى الألفين الثالث والرابع – صـ١٦٤

2 Caton Thompson –op.cit –p.115

٣ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٣

4 Jazdar op cit –p.121

٥ طه باقر : مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة – بغداد – ١٩٥٦ – صـ٤١

الفصل الثاني

الصناعات المعدنية

كانت الجزيرة العربية تحتوي علي العديد من المعادن التي استغلت منذ عهد مبكر من تاريخ شبة الجزيرة العربية ،ومن بين تلك المعادن الحديد والنحاس والذهب والفضة والسبائك المعدنية المختلفة [١] ، وقد قامت علي تلك المعادن صناعات مختلفة فقد صنعوا الأسلحة والأواني والأوعية المختلفة ،كما سكوا العملات وصاغوا من الذهب والفضة الحلي والمجوهرات التي سلبت أذهان [٢] الكتاب الكلاسيكيين لدرجة جعلت الرحالة والجغرافي اليوناني استرابون قد وصف مدينة مأرب قائلا ان مبانيها كانت مصفحة بالذهب والعاج والأحجار الكريمة [٣]، وكان ما قاله سيف بن ذي يزن لكسري ملك الفرس عندما نثر الدراهم التي أعطاها له علي خدم قصره قائلا (ماذا أصنع بالمال وتراب أرض بلادي من الذهب والفضة) [٤] هذا وقد انتشرت الصناعات المعدنية في جميع أنحاء شبة الجزيرة العربية في الجنوب والشمال والشرق

وقد تعددت تلك الصناعات ومنها :

١- صناعة الأسلحة

كان لطبيعة المجتمع البدوي الذي ساد معظم مساحات شبة الجزيرة العربية وقامت حياته علي التنقل والترحال حول الماء وراء المرعي والكلأ، فضلا عن تعرض شبة الجزيرة العربية لسنوات جفاف ندر فيها الماء والكلأ ، ونشأت خلافات وحروب عديدة [٥] ، كما أن طبيعة المجتمع البدوي الذي أباح الغارات والسلب والنهب أن أصبحت الأسلحة شئ هام في ذلك المجتمع البدوي ،الذي لا تخضع فيه القبائل لسلطة مركزية والتي كانت الخلافات تنشأ بينها لأسباب بسيطة [٦] ، ومن تلك الأسلحة التي استخدمها العرب في العصر الجاهلي السيف والمقلاع والسهام والرماح والفأس والقوس [٧] ، وقد ورد ذكر بعضها في القرآن الكريم و أسلحة

---

١ نورا عبد الله العلي النعيم : الوضع الاقتصادى – صـ١٦٦

2 Van beek Hajar bin Humeid –p.369

٣ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٦٨

٤ محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم– صـ٤٠٨

٥ صلاح الدين الشامي : الواقع الإقتصادي العربي قبل الاسلام – الاسكندرية – الناشر منشأة المعارف –١٩٨٣– صـ١٧٩ ،١٨٠

١ صلاح الدين الشامي : الواقع الإقتصادي العربي قبل الاسلام – صـ٤٧

٢ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٤

الدفاع مثل التروس والدروع والخوذ والجرموق وهي جوارب من النحاس كانت تلبس علي الأرجل [١].

أ- السيوف

وهي من أهم اشهر أدوات الحرب في العصر الجاهلي كما كان السلاح الرئيسي في القتال ،واستعمل في الهجوم والدفاع عن النفس، وقد يكون السيف ذو حدين أو ذو حد [٢] ، وقد يكون رأس السيف حادا يستعمل للطعن أما حد السيف فكان يستعمل للضرب،والسيوف الجيدة هي المصنوعة من الحديد النقي والمصنوعة من الفلاذ [٣] ، ويقال لحديدة السيف النصل، وقد أتقن العرب صناعة السيوف في العصر الجاهلي وعمل العرب علي توشية السيف بالفضة، وأحيانا بالذهب وقد كانت صناعة السيوف منتشرة في أماكن مختلفة في شبة الجزيرة العربية ومع ذلك كان العرب يستوردون السيوف أيضا من الهند وربما كان لذلك لأن صناعة السيوف في الهند جيدة وكذلك نوعيتها كانت أفضل من مثيلاتها في شبة الجزيرة العربية[٤]،واليمن من أشهر مناطق مناطق صناعة السيوف في شبة الجزيرة العربية حيث اشتهرت تلك السيوف بالجودة ودقة الصنع [٥] ، وقد بلغت شهرة اليمن في صناعة السيوف جميع أرجاء شبة الجزيرة العربية[٦] ، كما كانت السيوف تصنع بمكة [٧] ونجد ،وكان هناك السيف الأريحي نسبة إلي أريحا وكذلك السيف البصري نسبة إلي البصرة في جنوب العراق وكذلك السيوف القلعية نسبة إلي القلعة وهي موضع باليمن [٨] ، وهناك السيوف المشرفية نسبة إلي مشرف وهي موضع باليمن أيضا [٩] ، هذا وقد سميت بعض السيوف بأسماء واكتسبت شهرة في الجاهلية واستمرت تلك الشهرة في الإسلام ومن هذه السيوف، سيف عرف بذي الفقار وارتبط اسمه باسم علي ابن أبي طالب [١٠] ، وسيف يدعي

---

٣ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى– الجزء الرابع – صـ١٧٤

٤ الهمداني : صفة جزيرة العرب – صـ١٥٤

٥ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب– الجزء السابع – صـ٥٥٦

٦ عواطف أديب سلامة: قريش قبل الإسلام– صـ٢٠٠ ،٢٠١

٧ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٤

٨ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٥٥٦

٩ عواطف أديب سلامة : قريش قبل الإسلام – صـ٢٠ ، وكذلك أحمد شريف : مكة والمدينة فى عهد الجاهلية– صـ١٤٤

١٠ ياقوت الحموي : معجم البلدان – الجزء الثالث – صـ ١١٤

١ ياقوت الحموي : معجم البلدان – الجزء الثالث – صـ١١٧

٢ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء الخامس– صـ٨١٣

ذو الراحة وهو من السيوف المشهورة وكان للمختار بن أبي عبيدة، و قد أحب العرب من السيوف ما كان خفيف النصل رقيق وحاد الشفرتين ،والسيف الرقيق دليل علي أنه من معدن نقي وصلب وهذا يدل علي المهارة في الصناعة والصقل [1] .

ب- الرماح

الرماح أسلحة استخدمت قديما لطعن العدو وقد ورد ذكرها في القرآن الكريم بقولة سبحانه وتعالي " **ليبلونكم الله بشيء من الصيد تناله أيديكم ورماحكم ليعلم الله من يخافه بالغيب من فمن اعتدي بعد ذلك له عذاب أليم** " [2] ، وكانت الرماح نوعان النوع الأول وهو طويل والنوع الثاني وهو قصير.

ويتكون الرمح من :

١- القناة : وهي القائم الذي يدخل في أعلاه السنان ويسجل في أسفله الزج وكان يصنع عادة من الحديد أو من نبات الوشيج أو من القصب [3] الهندي المستورد من الهند [4] ، والوشيج هو شجر شجر الرماح [5] وكان نبات الوشييج ينمو في البحرين وعمان [6] ، حيث ذكرت الرماح الخطية الخطية وربما كانت منطقة الخط من أعمال البحرين أو عمان [7] .

٢-السنان : والسنان هو النصل الخاص بالرمح وكان يصنع من الحديد وكانت صناعة السنان صناعة محلية حيث كانت أشهر السنان تصنع في مكة وفي نجد [8] وخاصة في بني كلاب[9].

٣-الزج : والزج هو الحديدة التي تكون أسفل الرمح ، ومن أسماء الرماح الرماح الردينية وهي نسبة إلي ردينية [10] ، وهي كانت جزيرة ترفأ اليها السفن، ويرجح ان تكون في

---

٣ تاج العروس – الجزء الأول – صـ٢٣٣

٤ سورة المائدة – الآية ٩٤

٥ اللسان – الجزء الرابع – صـ٣٨١

٦ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٤

٧ اللسان – الجزء الثاني – صـ٣٩٨

٨ ياقوت الحموي – معجم البلدان – الجزء الثالث – صـ١١٧

٩ ياقوت الحموي – معجم البلدان – الجزء الثالث – صـ١١٧

١٠ عواطف أديب سلامة : قريش قبل الإسلام – صـ٦٠

١١ ياقوت الحموي – معجم البلدان – الجزء الخامس – صـ١١٧

١ ياقوت الحموي – معجم البلدان – الجزء الخامس – صـ٣٠٥

البحرين[1]،وكذلك الرماح السمهرية أي الرماح الشديدة حيث يقال أسمهر الأمر أي اشتد وهي منسوبة إلي رجل يسمي اسمهر كان يصنع الرماح [2] .

٤-الدروع : والدروع هي لبوس من الحديد وهي من الأسلحة التي يعود استخدامها إلي عهود قديمة ،وهي من أسلحة الدفاع ، والدرع يغطي الصدر والظهر والبطن وينسب العرب صناعة الدروع إلي عدة مصادر منها الفراعنة ،وتنسب أيضا إلي نبي الله داود [3] كما تنسب إلي تبع،ويقصدون من وراء ذلك إلي قدم وجود صناعة الدروع، وفي العصر الجاهلي كانت الدروع تصنع في سلوق وهي قرية من أعمال اليمن وهناك الدروع الحطمية وهي منسوبة إلي حطمة بن محارب بن عمرو [4]ولكن كان الغالب عند الجاهلين نسب تلك الدروع إلي سيدنا سليمان علية السلام وقد ذكر القرآن الكريم ان داود بن سليمان عليه السلام كان صانع دروع بقوله سبحانه وتعالي " **ولقد أتينا داود منا فضلا يا جبال أوبي معه والطير وألنا له الحديد أن أعمل سابغات وقدر في السرد واعملوا صالحا إنى بما تعملون بصير** " [5] ، وكانت هناك دروع صغيرة تلبس تحت الدروع الدروع الكبيرة [6] ، وقد صنع الجاهليون من أجود أنواع الحديد كما صنعوها فضفاضة لينة ذات نتوء ،كما أنهم نسجوها مضاعفة الحلقات [7] ، وبذلك كانوا يزيدون متانتها، وكانت ترتبط حلقات الدروع بعضها ببعض بواسطة مسامير محكمة الصنع،كما كانت النتوءات بالدروع تصد ضربات السيوف وطعنات الرماح، وكان يقال لتلك المسامير الحرابي[8]،و علي هذا يتبين لنا ان صناعة الدروع كانت متوافرة ومزدهرة في المجتمع الجاهلي وخاصة في اليمن ومكة [9] ، حيث أنها كانت كانت من أدوات الحرب الضرورية.

جـ - صناعة القسي والسهام

والقسي هي الأقواس ومفردها القوس، والقوس والسهم كانا سلاحان يستعملهما المشاة وراكبوا الخيل ، والقوس هو الآلة التي تمسك باليد ويشد وترها شدا قويا ليقذف بالسهم إلي الهدف

---

٢ ياقوت الحموي : معجم البلدان –الجزء الثاني – صـ٣٧٨

٣ اللسان – الجزء الرابع – صـ٣٨١

٤ ابن رشيق و ابو علي الحسن القيرواني : العمدة في محاسن الشعر وأدابه – تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد – بيروت –دار الجيل – ١٩٧٢–الجزء الثاني –صـ٢٣٠

٥ ابن رشيق و ابو علي الحسن القيرواني : المرجع السابق– الجزء الثاني – صـ٢٣٠

٦ سورة سبأ – الآية ٩ ،١٠

٧ اللسان – الجزء الثالث – صـ٢١١

٨ للسان – الجزء الثالث – صـ٤٥٠

٩ اللسان – الجزء الثالث –صـ٤٥٠

١٠ عواطف أديب سلامة : قريش قبل الإسلام – صـ٢٠

المراد رميه وكلما كان الشد قويا صارت الرمية قوية وبعيدة ومؤثرة [١] ، وقد ذكر القرآن الكريم ذلك بقوله سبحانه وتعالي " ثم دنا فتدلي فكان قاب قوسين أو أدني " [٢] ، وينسب إلي الرسول صلي الله علية وسلم انه كان يحث المؤمنين وأصحابه علي تعلم الرماية وإتقانها،وكذلك حث أمير المؤمنين عمر بن الخطاب الناس علي تعلم الرماية والسباحة وركوب الخيل فقد كانت الرماية من الخصال العالية في الشخصية [٣] .

ويتكون القوس من :

أ- الوتر

وكان عادة يصنع من الجلد، وأجودها من كان يصنع من جلد الإبل غير السمينة [٤].

- خشب الوتر

وكان يتخذ عادة من شجر النبق وهو من أشجار الجبال، وكان هناك الذراعان والسيقان والمقبض وهم أجزاء القوس وكانت تصنع من الخشب ولكن ليس بجودة خشب الوتر [٥]،وكان يصنع الوتر أحيانا من جلد الإبل غير السمينة .

د- صناعة السهام

والسهم هو النبل الذي يقذف به إلي الهدف ،أي هو قذيفة القوس ،ولقد صنع العرب النبل والسهام فأكثرها شهرة سهام بلام وسهام يثرب [٦] وكانت تلك السهام تصنع من الحديد.

هـ- صناعة التروس

والترس كان من الصناعة الحربية للأسلحة المستخدمة في الدفاع [٧] ، ويقال للترس الجوب والجمع أجواب والترس يشبه البطن المنتفخ المملئ بالماء [٨] ، وكانت التروس قديما

١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء الخامس – صـ٤٢٦

٢ سورة النجم – الآية ٨ ،٩

٣ عباس العقاد : عبقرية عمر – القاهرة – مطبعة نهضة مصر – طبعة ٢٠٠٢ – صـ١١٣

٤ علي الجندي : شعر الحرب في العصر الجاهلي – بيروت – دار مكتبة الجامعة العربية– ١٩٦٦–صـ١٣٣

٥ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٥ وكذلك الأصمعي : كتاب النباتات– صـ٢١

٦ العمدة : الجزء الثاني – صـ٢٣٢ وكذلك علي الجندي : المرجع السابق–صـ١٣٨

١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الخامس – صـ٤٢٨

٢ اللسان : الجزء الأول – صـ٥١

تصنع من الخشب وتغطي بالجلد أو يصنع بأكمله من الجلد وخاصة الجلود السميكة مثل جلود الجمال والبقر [١]وبعض أنواع البقر والأسماك والحيوانات المتوحشة ذوات الجلود الغليظة،وكان المحارب يحمل الترس بحزام جلد علي ظهره، وكانت وظيفة الترس حماية المحارب من ضربات وطعنات السهام والسيوف والرماح والحجارة ثم صنع العرب التروس بعد ذلك بنفس الشكل والتصميم من الحديد وكان منها ذو شكل دائري قريب من القرص [٢].

٢- التماثيل

تشكل التماثيل المعدنية نسبة كبيرة من التماثيل التي خلفها سكان شبة الجزيرة العربية[٣]وتلك التماثيل كانت في معظمها تماثيل صغيرة، كانت تصنع لتقديمها للآلهة كقرابين تقربا إليها أو شكر للآلهة [٤] ، وكانت تلك التماثيل آدمية أو حيوانية، كما كانت تحمل في معظمها نقوش بخط المسند تتحدث عن تقديمها قرابين للآلهة وأسماء أصحاب تلك التماثيل الذين قدموها للآلهة ، وكانت تلك التماثيل المعدنية تصنع من الفضة والذهب والبرونز وغيرها من المعادن [٥].

طريقة صنع التماثيل المعدنية

وكانت تلك التماثيل تشكل بطريقتين الصب في القالب وهي الطريقة المتبعة في الغالب في صناعة التماثيل وأحيانا النحت والتشكيل وخاصة في التماثيل صغيرة الحجم جدا [٦] ، وقد برع سكان شبة الجزيرة العربية في جنوب وشمال شبة الجزيرة العربية في صناعة التماثيل عن طريق صب القوالب وهو ما يعرف lost wax وتعتمد صناعة التماثيل في هذه الطريقة علي الشمع أولا ثم تغطي تلك التماثيل المصنوعة من الشمع بطبقة صلصالية [٧] ، وفي أثناء عملية الحرق لتلك التماثيل تتشكل المادة الصلصالية في شكلها وتجويفها بشكل تمثال الشمع ، حيث يذوب الشمع بفعل الحرارة وبذلك يصبح الصلصال مجوفا ويأخذ التمثال الشمعي فيصب في ذلك التجويف

٣ اللسان : الجزء الأول – صـ٦٧

٤ أحمد فاروق : صباغة الجلود وتجارتها عند العرب في مستهل الإسلام – الرياض –دار اليمامة للنشر –١٣٦٩ هـ – صـ٥٣٨

٥ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧١

٦ نزار عبد اللطيف الحديثي : أهل اليمن في صدر الإسلام – بيروت المؤسسة العربية للدراسات والنشر – ١٩٧٨ – صـ٤٨

٧ عبد الرحمن الطيب الأنصاري: قرية الفاو– صـ٢٦ وكذلك نورا عبد الله: الوضع الاقتصادى – صـ١٧١

8 Doe Brain – southern arabia – p.110

١ Doe Brain – southern arabia – p.110 وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧١

الذي تركه الشمع الذائب المعدن المنصهر المراد صناعة التمثال منه ثم يترك ليبرد [١] ، وبعد ذلك يزال الصلصال فيكون المعدن قد تصلب وأخذ شكل النحت الشمعي الذائب[٢]، وقد صنع سكان شبة الجزيرة العربية التماثيل ولكن ظهرت علي تلك التماثيل تأثيرات أجنبية، كما أن التماثيل الحيوانية التي صنعوها كانت أكثر دقة وتفصيلا من التماثيل الآدمية [٣].

ومن التماثيل التي صنعها سكان شبة الجزيرة العربية :

أ- التماثيل الحيوانية

١- حصان من البرونز محفوظ الآن في متحف شينللي كيوشك بتركيا [٤].

٢- تمثال لجمل من البرونز بأحجام ٦ ×٨ سم وتلك القطعة شكلت عن طريق الصب، ومحشوة بالداخل بمادة سوداء [٥] . شكل رقم (٣٤) .

٣- كذلك غزالة ذات قرنين صغيرين وهي هدية للآلهة عثتر [٦].

٤- تمثال من البونز يمثل حيوان بحريا هو الدولفين وهو يسبح في حركة انسيابية جميلة [٧] ، وكان للدولفين دلالة دينية عند الأنباط ،حيث كان الاعتقاد السائد في تلك الفترة هو ان الدولفين هو الحامي من المخاطر والمخاوف وسط الصحراء،لذلك نلاحظ انتشار الدولفين منحوتا ومصورا في البتراء وخاصة في خربة براك وكذلك مما هو جدير بالذكر هو ان عبادة الدولفين ترتبط بالأساطير الإغريقية والرومانية [٨].

٥- تمثال من البرونز لناقة وجمل والناقة واقفة مضمومة الأرجل وحول رقبتها حلقة متقاطعة الطرفين، كما يظهر تحت أرجلها بقايا نحاس لذلك يبدو أنها كانت مثبتة علي قاعدة ،أما الجمل

---

٢ Cleveland Ray – op . cit –p.93وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧١

٣ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧١

٤ دتيلف نلسن : التاريخ العربي القديم – مترجمة القاهرة –١٩٥٢– صـ١٧٠

٥ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٧

٦ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٧

٧ ديتلف نلسن : التاريخ العربي القديم – مترجمة القاهرة – ١٩٥٢– صـ١٧٠

٨ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٧

١ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٧

فيقف رافعا رأسه وبه ثقبان أسفل البطن مما يوحي بأنه كان يوضع علي قاعدة ،وعلي الجمل كتابات دينية بخط المسند [١].

٦- تمثال من النحاس من اليمن صغير الحجم ،يمثل وعلا ناشرا أذنية وله قرنان متجها برأسه إلي الأمام في حركة نافرة [٢] . شكل رقم (٣٥) .

٧- رأسين لأسدين من النحاس يمثلان نهاية لأنبوب ويحيط بوجهي الأسدين لبد كثيفة من الشعر وعلي الوجوه تعبيرات قوية ،ويرجح ان يكون هذه الأنبوب كان علي ذراع كرسي لشخصية هامة ويدل علي ذلك الثقوب التي كانت موجودة في الأنبوب [٣].

ب- التماثيل الآدمية

وقد ظهرت التأثيرات الرومانية بكثرة في طريقة صناعة التماثيل الآدمية من حيث الملابس والملامح وتقسيمات الوجه، وكذلك الإيحاءات الدينية التي ترمز إليها [٤].

ومن أهم تلك التماثيل الآدمية :

١-تمثال لطفل مجنح علي رأسه تاج مزدوج وممسك بيده اليسري قرن الخير وبه عنقود عنب ، ومقربا سبابة يده اليمني من فمه ويتدلي شعره علي جانبي رأسه [٥] ، ويكثر وجود الطفل المجنح أو المخلوقات الآدمية المجنحة في أنحاء العالم القديم ،وذلك منذ مطلع الألف الثاني قبل الميلاد وخاصة في منطقة الشرق الأدني القديم، وتلك التماثيل ذات طابع ديني وأسطوري [٦] ، وفي هذا التمثال تأثيرات فرعونية شديدة تتمثل في التاج المزدوج ،وهو ما يشبه تاج مصر العليا وتاج مصر السفلي وملامح الوجه بها صفات طفولة بريئة وغير ناضجة بعكس ما نجده في التماثيل الأخري من ملامح حكمة ونضوج ،وهو ما لا يتلائم مع جسم التمثال الصغير [٧]. شكل رقم (٣٦) .

---

٢ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٧

٣ ديتلف نلس : المرجع السابق–صـ١٦٩

٤ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٧ ديتلف نلس : المرجع السابق–صـ١٦٩

٥ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ ٢٧وكذلك نورا عبد الله: الوضع الاقتصادى –صـ١٧١

٦ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٦

7 Segal Berta –the lion rider from timna adsa- 1942-p.155

١ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٦

٢-**التمثال الخاشع :** وهو تمثال من البرونز عثر عليه في منطقة الفاو لشخص جالس علي ساقية وهما مثبتان إلي الخلف ويده ممدودتان فوق فخذية ،ويبدو في وضع خشوع وتعبد،ويوحي هذا التمثال في مظهره بانه متأثرا بالفن الفرعوني [١] ، ولكن في التماثيل الفرعونية الجالسة في مثل ذلك الوضع نلاحظ أن أصابع اليد تنتهي بنهاية الركبة بينما تنتهي أصابع اليد في ذلك التمثال بنهاية عضلة الفخد ،ولا تصل إلي نهاية الركبة كما هو الحال في التماثيل الفرعونية [٢] ، كما يبدو التأثير الفرعوني أيضا في الإزار الذي يتأزربه.

٣-تمثال نصفي من البرونز لامرأة يمكن ان تكون المعبودة منيرفا وهي آلهة الحكمة عند الرومان ،ووجد ذلك التمثال أيضا في قرية الفاو، ويظهر في ذلك التمثال الذراع الأيمن ممتد إلي الأمام أما الكف والأصابع مبسوطة، والذراع الأيسر مثنيا والكف والأصابع مقبوضة ، و علي الكتف الأيسر رداء يحتمل انه يصل إلي الركبتين، وعلي الرأس ما يشبه التاج أو الإكليل، والتمثال ملئ بالتأثيرات الهلينستية [٣] .

٤-قدمين لتمثال تظهر بها التفاصيل بوضوح لا سيما الصندلين المنتعلين والأصابع وفيها ابداع ومهارة في الصنعة [٤].

٥-جزء من تمثال يمثل الساق اليسري والقدم ويتضح فيهما المهارة والدقة [٥].

٦-ذراعان لتمثالين من البرونز صبا في براعة فائقة، تنتهي الذراع الأولي بيد مقبوضة وتنتهي الذراع الأخري بيد مبسوطة غير كاملة الأصابع [٦] .

٧-قبضتين ليدين الأولي صغير تمثل اليد اليسري ،والأصابع وهي مثنية في حركة رشيقة، والثانية تعادل في حجمها ضعف القبضة الطبيعية ويزين إصبعين منها خاتمان [٧]. شكل رقم (٣٧).

---

٢ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٦

٣ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٦

٤ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٦

٥ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٦

٦ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٦

٧ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٦

١ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٦

جـ- الأواني والأدوات المعدنية

فقد صنع سكان شبة الجزيرة العربية العديد من أواني الطهي والأدوات المنزلية من المعادن المختلفة [1] ، فقد صنعوا السكاكين والكاسات والقدور والأباريق والكاسات المختلفة من المعادن المختلفة، حيث أشار كتاب الكلاسيكية إلي استعمال أهل سبأ والبتراء كاسات وأباريق من الذهب والفضة [2] ، كما أشاروا إلي تصفيح الأبواب والشبابيك بالذهب والفضة والأحجار الكريمة، واستعمل الفلاح الفأس والمحراث المصنوعان من الحديد أو البرونز وكذلك النجار استعمل المطارق والأزاميل والمناشير وغيرها من الأدوات المختلفة المصنوعة من الحديد[3] . شكل رقم (٣٨) .

د- المسكوكات :

تعتبر المسكوكات من أهم المبتكرات الحضارية التي تطلبها المبادلات التجارية، وقد توارثت الأجيال هذا الابتكار الاقتصادى والحضاري الهام، وقد أخذت به مختلف الشعوب والدول في أنحاء الكرة الأرضية، وقامت بسك نقود لها واعتبرتها رمزا لسيادتها وأداة اقتصادها وفخر لبلادها، مما جعلها تتنافس في سك العملة [4]وتعتبر بعض النقود روائع فنية وذات قيمة وثائقية وجمالية تمثل أرقي ما وصل اليه فن الصور لشخصية الملوك والحكام،وأجمل تماثيل الآلهة والرموز الدينية والدنيوية والاقتصادية وأجمل العبارات الكتابية[5]،ويظهر كذلك تاريخ السك ومكانه ومكانه في كثير من الأحيان، كما كان ما يعاد سك تلك العملات لعمل نقود جديدة بأسماء وصور حكام جدد [6]، وتعتبر النقود المعدنية القديمة من أهم الممتلكات الثقافية المفيدة في دراسة دراسة تاريخ الشعوب وحياتها السياسية والاقتصادية والاجتماعية والفكرية، وعلاقاتها الاقتصادية والدولية عبر العصور التاريخية [7] ، وقد تميزت العملات المعدنية بالمحافظة علي مادتها عبر العصور، وقد أسهمت تلك العملات والنقود المعدنية في إعطاء معلومات كثيرة وهامة عن

---

٢ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٢

٣ ديتلف نلس :تاريخ العرب القديم – مترجم بالقاهرة – ١٩٥٢ – صـ١٧٢

٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء ٧ صـ ٥٥٤،٥٥٥

٥ سيروس هولوي : موسوعة العملة ترجمة ملاذ الحفار – مامون عابدين الطبعة الأولي- دمشق – دار المعرفة – ١٩٨٨- صـ٥

٦ عبد الرحمن فهمي: النقود العربية ماضيها وحاضرها القاهرة المكتبة الثقافية –١٩٦٥–صـ٤٩

٧ عبد الرحمن فهمي: النقود العربية ماضيها وحاضرها القاهرة المكتبة الثقافية – صـ١٠٢

١ سيروس هولوي : موسوعة العملة ترجمة ملاذ الحفار – مامون عابدين الطبعة الأولي دار المعرفة دمشق – ١٩٨٨- صـ٦

الماضي وتاريخه وحكامه وأفكاره وفنونه ومعتقداته، ولا يوجد اقتصاد بدون نقود ولا ازدهار حضاري بدون اقتصاد ،فالنقود هي أحد معايير رقي الأمم وتقدمها [١]، ورغم ان العرب قد سكوا العملة في اليمن وفي قرية الفاو والبتراء الا انهم قد تعاملوا بالنقد الأجنبي من دنانير ودراهم [٢] ، وقد استعملوا هذه العملة الأجنبية في الشام والعراق ومصر والحجاز واليمن، وكانت الدراهم التي استعملها العرب فارسية ويونانية ولكن لفظها مشتق من الدراخمة اليونانية والدرهم عملة تسك من معدن الفضة.

أما الدينار فهو عملة ذهبية ولفظ دينار مشتق من الكلمة اليونانية ديناريوس وهو العملة الرومانية الشهيرة في تلك العصور القديمة ،وقد انتقل الدينار إلي العرب من بلاد الشام[٣]،وقد ذكر الدينار في القرآن الكريم وذلك بقوله سبحانه وتعالي " **ومن أهل الكتاب من ان تأمنه بقنطار يؤديه اليك ومنهم من ان تأمنه بدينار لا يؤده اليك الا مادمت عليه قائما ذلك بانهم قالوا ليس علينا في الأميين سبيل ويقولون علي الله الكذب وهم يعلمون** " [٤] ، كما ذكرت الدراهم كذلك في القرآن الكريم وذلك وذلك بقوله سبحانه وتعالي " **وشروه بثمن بخس دراهم معدودة وكانوا فيه من الزاهدين** " [٥] ، كما سك العرب الفلس وهو عملة من النحاس يستعملها العرب ،والفلس لفظة يونانية عربت من الأصل اللاتيني fallis[٦] ، وقد أحدث ظهور العملات أثرا كبيرا في الحياة الإقتصادية ، حيث أنها قضت علي نظام المقايضة والتعامل بالأوزان في تقدير الأثمان في وزن الذهب والفضة وهو نظام اتبع عند قبيلة قريش قبل ظهور النقود [٧] ، ولقد كانت الحياة الاقتصادية والتجارية المزدهرة والمستقرة في جنوب شبة الجزيرة العربية ، وسيطرة دول وممالك اليمن علي تجارة البخورو المواد العطرية في العالم القديم ،وكذلك قيام الأنباط بدور الوسطاء التجاريين بين الشرق والغرب، ان احتاج العرب للنقود في معاملاتهم التجارية،وقد استعمل العرب في بادئ الأمر

---

٢ سيروس هولوي : المرجع السابق– صـ١٠٢

٣ عواطف أديب سلامة : قريش قبل الإسلام – صـ٢٣٨

٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع – صـ٤٩٦

٥ آل عمران – الآية ٧٥

٦ سورة يوسف – الآية ٢٠

٧ تاج العروس: الجزء الرابع – صـ٢١٠

٨ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٤٩٨

عملات الدول المجاورة قبل ان يقوموا هم بسك نقود وعملات خاصة بهم [١] ، وكانت العملات التي قام العرب بسكها في بادئ الأمر تحمل الرموز والعبارات الرومانية [٢] ، ومن أشهر العملات التي ظهرت في شبة الجزيرة العربية هي العملات السبئية والعملات النبطية كما سكت معين وقتبان وحمير عملات خاصة بها ،وقد سك العرب تلك العملات من الذهب والفضة والنحاس، وكان منها الكبير الحجم والصغير[٣]،وقد دون علي بعضها اسم الملك التي سكت العملة في أيامه أو الحرف الأول في اسم الملك، وكان علي بعضها رموز وصور اعتاد العرب ضربها علي النقود مثل صور الآلهة أثنيا أو البوم [٤]، كذلك بعض النقوش التي لا معني لها [٥]، [٥]، وقد استخدم العرب في سك عملتهم الذهب والفضة والنحاس والبرونز وان كانت الفضة والبرونز تمثل النسبة الأكبر من تلك النقود [٦] ، وعملت كل الدول والممالك العربية التي ظهرت ظهرت في تلك الفترة علي سك عملات خاصة بها ،وسبأ أول هذه الدول التي سكت عملة خاصة بها ،وكانت تلك العملة تقليدا للعملة الأثينية ، وتعددت مراكز سك العملة السبئية حيث ظهرت أسماء عدة مراكز للسك علي هذه العملات منها نجران وخمر [٧] كما استمرت دولة حمير في سك نفس العملات حيث كانت ظفار مركز سك العملة في العصر الحميري ،وكذلك سكت الدولة المعينية عملة خاصة بها منذ نهاية القرن الثالث قبل الميلاد وكانت تقليدا لنقود الإسكندر المقدوني في رسومها ونقوشها [٨] ، وان كانت تلك العملة المعينية غير ثابتة الأوزان [٩] ، وسك وسك الأنباط في شمال شبة الجزيرة العربية عملة خاصة بهم و امتازت تلك العملة النبطية التي سكت في عهد الملك مالك الأول ٦٠-٣٠ قبل الميلاد،واستمرت حتي عهد الملك الحارث الرابع ٤٠-٩ قبل الميلاد امتازت بأنها تحمل رموزا أو إشارات لأسماء أسر كانت مسئولة عن القيام

١ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – الجزء السابع صـ١٧٤

٢ لطفي عبد الوهاب يحيي: العرب فى العصور القديمة– صـ١٤٣ ،١٤٤ وكذلك احسان عباس: تاريخ دولة الأنباط – صـ٥٧

3 Hill .G. F . Catalogue of Greek coins of arabia and prsia –London –Britsh museum –1922 –part 42 –p.43

٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الخامس – صـ٤٨٧

٥ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الخامس – صـ٤٨٨

٦ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٤

7 [٣]Walker . J. the mmon on coins of Hadramaut –Bsoas- 1922-Vol . 14-p.626

٨ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٥

٩ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٥

بسك تلك العملة ،وهذا يدل علي وجود أسر متخصصة في سك العملات [1] ، وهو الحال مع أسرة (حي ايلتم) التي سكت عملة سبئية وظلت هذه العملة تحمل اسم تلك الأسرة لمدة طويلة [2] [2] ، كما تميزت تلك العملة بأنها تحمل نقوشا عربية، وتعتبر العملة المعينية وعملة دولة الأنباط الأنباط في شمال شبة الجزيرة العربية أوسع العملات العربية انتشارا ،حيث وجدت في مناطق واسعة خارج حدود شبة الجزيرة العربية [3]ويرجح ذلك لدور تلك الدولتين التجاري الواسع مع الدول الدول المجاورة ،ولكن مراكز سك تلك العملات غير معروفة ، كما سكت دولة قتبان ودولة حضرموت عملات خاصة بها واستمرت في سكها حتي القرن الثالث الميلادي ،وكانت تلك العملة تحمل صورة الملك علي وجه وعلي الوجه الآخر صورة نسر بالإضافة إلي رأس ثور كما سجل عليها اسم الآلهة سين إله القمر [4] ، وفي مملكة كندة سكت عملة محلية كانت ذات طابع عربي عربي خالص حيث تحمل صورة الملك علي وجه وعلي الوجه الآخر نقش يشير إلي الآلهة كهل [5]،وامتازت جميع العملات العربية بالدقة في أوزانها وان كانت تفتقر إلى الدقة الفنية[6]

طريقة سك العملات :-

كانت تلك العملات تصنع بطريقة الصب في قوالب برونزية ،حيث كان يصب بها المعدن المنصهر بالوزن المحدد داخل هذه القوالب التي نقش عليها ما أريد إظهاره من صور ورموز، وما سجل عليها من عبارات بطريقة معكوسة حتى تظهر إيجابية التسجيل على العملة[7] ثم تبرد تلك القوالب بالماء[8]،و تلك العملات العربية تتبع في أوزانها الدراخمة البابلية التي كان وزنها ٥.٠٦ جراما [9] ، وفي شمال شبة الجزيرة العربية سك الأنباط العملة منذ عهد الملك الحارث الأول، ولكن كانت تقليد للعملات اللاتينية في الرموز والنقوش، وفي عهد الملك الحارث الثالث سك

---

١ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٦

2 Hill . J. F. op .cit –p.22

٣ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٥

٤ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو– صـ١٢٤ ،١٢٥

٥ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٥

٦ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٥

7 Jamm .A. Garnegie museum Yemen-Expidition- 1975-p.133

٨ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٥

١ Irvin . k. some notes on old south arabia monteary – Jras- 1964 –p.31 وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٥

عملة نبطية بنقوش ورموز محلية وغلب عليها الطابع العربي[1]،وقد ظهر علي تلك العملات صورة الملك وأحيانا زوجته أو الملك وأمه إذا كانت وصية عليه ،وظهر ذلك علي العملة الخاصة بالملك النبطي الحارث الرابع فقد أصدر ذلك الملك في العام العشرين من حكمه أي في عام الحادي عشر بعد الميلاد نقدا تذكاريا لزواجه من شقيلت أو شقيلة التي أصبحت ملكة بعد زوجها من الملك وذلك بعد وفاة زوجة سابقة له تسمي خلدو Huldu حيث ظهرت صورة نصفية للحارث وعلي رأس أكليل الغاروكسي بثوب طويل متجعد، وعلي الوجه الآخر صورة نصفية مزدوجة له ولزوجته شقيلة ،وقد كسيت بثوب طويل متجعد علي رأسها غطاء زينة، وعبارة حارثة ملك النبط محب أمته [٢] .

نماذج من عملات شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام

١- عملة سبئية من الفضة ترجع للقرن الثالث أو القرن الثاني قبل الميلاد ،وقد نقش علي وجه هذه العملة رأس الآلهة أثينا اليونانية وقد تدلي من أذنها قرط بينما يظهر علي خدها حرف النون السبئي وهو(⋀⋁)[٣] ، بينما ظهرت صورة بومة وهلال وغصون زيتون به به ورقتان في وسطها حبة زيتون، ثم حرفان وهما الأول والثاني من كلمة أثينا مكتوبان بالخط اليوناني، وتدل تلك القطعة من العملة علي وجود عملة سبئية سكت تقليدا للعملة اليونانية ويتضح من دراسة تلك الصور والكتابات التي وردت علي تلك العملة وهي أولا رسم البومة وهو رسم ذو صلة بالأساطير اليونانية [٤] المتصلة بالآلهة أثينا [٥]،وثانيا غصن الزيتون ذو ذو الورقتين اللذين يحملان في وسطهما حبة الزيتون ،وهو إشارة لشجرة الزيتون المقدسة في اليونان وثالثا الحروف الأولي من اسم الآلهة أثينا قد ورد بسبب قوة عملة أثينا التي أصبحت في القرن الرابع قبل الميلاد عملة دولية معترف بها ،ويرجع ورد تلك الحروف اليونانية علي العملة السبئية لإكساب تلك العملة السبيئة الثقة والقبول في الأسواق ورواج في التداول [٦] ، ، كما ان التقليد الكبير من جانب السبئيين لتلك العملة اليونانية يدل علي سعة النشاط

---

٢ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ٦١

٣ لطفي عبد الوهاب يحيي:العرب في العصور القديمة – الاسكندرية– دار المعرفة الجامعية–١٩٨٨–صـ١٤٢

4 Hill op cit-p.51

٥ لطفي عبد الوهاب يحيي:العرب في العصور القديمة – صـ١٤٣ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – صـ٤٩٠

٦ لطفي عبد الوهاب يحيي : العرب في العصور القديمة – صـ١٤٣

١ لطفي عبد الوهاب يحيي : العرب في العصور القديمة – صـ١٤٢

التجاري بين البلدين، ولكن ظهور حرف النون بالخط السبئي (   ) علي خد الآلهة أثينا ،فهو يرجح لأن يكون إشارة لأسم الملك والحاكم السبئي [1]، التي سكت العملة في عهده، وهناك عدد من الملوك السبئين يبدأ اسم اثنان منهم بحرف النون ن الملك الأول هو نشا كرب (يهنعم بن ذمر علي ذرح) الذي حكم عام ٢٥٠ قبل الميلاد، والثاني هو الملك نصرم (يهنعم) الذي حكم في حدود ٢٠٠ قبل الميلاد أي أواخر القرن الثالث وأوائل القرن الثاني قبل الميلاد ،وظهور حرف النون السبئي علي تلك العملة يمثل تطور لسك العملة المقلدة في دول جنوب العربي للعملات اليونانية بعد أن بدأت مقلدة تماما للعملة الأثينية في القرن الرابع قبل الميلاد [2] . شكل رقم (٣٩) .

٢- قطعة برونزية سبئية يظهر علي وجهها صورة لرأس رجل وخلفه شكل صغير يرجح ان يكون قرص الشمس ، ثم علامة شخصية وعلي الوجه الآخر يظهر صورة لرأس رجل يبدو من ملامحه ومن طريقة تصفيف الشعر أنها للرجل نفسه الموجودة صورته علي الوجه الأول للعملة ،والي جانب صورة رأس الرجل نقش بالخط السبئي يقرأ كرب إيل وتر، وفي هذه العملة تطورا كبيرا عن العملة السابقة السك [3] ، فالوجه المرسوم لم يعد تقليدا لوجه مرسوم علي عملة أجنبية أو العملة الأثينية، وإنما أصبح وجه الحاكم ذاته،والنقش الموجود لم يعد محاكاة لخط أجنبي ليس له معني لسكان وتجار سبأ وهي دولة السك ومكانه [4] ، وإنما أصبح اسما لملك الدولة،ومكتوبا بلغة المنطقة وخطها وهي بالتأكيد تأتي تاريخيا في فترة لاحقة للقطعة السابقة ،واسم الملك الذي ورد علي اسم العملة هو كرب ايل وتر (بن ذمر علي بين) وقد حكم في أوائل القرن الرابع قبل الميلاد حوالي ٣٩٠ قبل الميلاد ولكن هناك اسم ملك آخر يحمل نفس الاسم وهو (يهنعم بن وهب آل يحز) الذي حكم في أواسط القرن الثاني قبل الميلاد حوالي ١٦٠ قبل الميلاد [5]، ولأن تلك القطعة تحمل تطورا من ناحية السك والنقش والصور فلابد أن تكون لاحقة تاريخيا للقطعة السابقة ،فلذلك يرجح ان يكون الملك الثاني هو

---

٢ لطفي عبد الوهاب يحيي : العرب في العصور القديمة – صـ١٤٤

٣ Hill op. Cit –p.35 وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٤

٤ لطفي عبد الوهاب يحيي : العرب فى العصور القديمة – صـ١٤٤

٥ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٥

١ لطفي عبد الوهاب يحيي : العرب فى العصور القديمة – صـ١٤٥

المذكور في النقش الذي تحمله تلك العملة، كما أن قرص الشمس يشير إلي عبادة الشمس ذات حمم [1] ، وهي عبادة كانت تنتشر في جنوب شبة الجزيرة العربية .

٣- المثال الثالث للعملة العربية في شبة الجزيرة العربية هي قطعة برونزية من البتراء عاصمة دولة الأنباط في شمال شبة الجزيرة العربية ويظهر علي أحد أوجه تلك العملة النقدية، صورة نصفية لأحد أباطرة الرومان ويتضح ذلك من مظهره وملبسه ،وكذلك من النقش اليوناني الذي يحيط بالجزء الأكبر من الصورة وهو الحاكم المطلق الإمبراطور ترايانوس (تراجان) [2] ، أما الوجه الآخر فنجد علي محيطه نقشا كتب باليونانية وهو اسم مدينة البتراء بينما تظهر في وسط العملة صورة آلهة لابد أنها الآلهة اللات أو مناتو وهي آلهة مدينة البتراء ،ويرجع تاريخ تلك العملة إلي عام ٩٨-١١٧ميلادية وهي فترة حكم الإمبراطور الروماني تراجان [3] ، و هي الفترة التي أصبحت فيها دولة الأبناط مقاطعة رومانية حيث ان دولة الأنباط كانت قد فقدت استقلالها عام ١٠٦ ميلادية[4]،والنقش وصورة الحاكم يؤكدان تبعية دولة الأنباط للإمبراطورية الرومانية،فبذلك يكون تاريخ سك العملة هو ما بين ١٠٥ -١١٧ ميلادية أي نهاية حكم الإمبراطور الروماني تراجان [5] ، كما أن اللغة قد كتبت بها النقش الوارد علي العملة هي اللغة اليونانية ،وهي لغة غير رسمية للإمبراطورية الرومانية حيث ان اللغة اللاتينية كانت هي اللغة الرسمية للإمبراطورية الرومانية [6] أما اللغة اللغة اليونانية فكانت هي لغة الثقافة والتجارة في تلك الفترة. شكل رقم (٤٠) .

هـ - صناعة الأواني المعدنية :

و تشمل القدور والأطباق والسكاكين والأواني والأكواب وكذلك الأقداح والصواني والمرايا والمسارج التي كانت تصنع من البرونز والنحاس ،وأحيانا من الفضة والذهب وخاصة لسادة القوم

٢ لطفي عبد الوهاب يحيي : العرب فى العصور القديمة – صـ١٤٥

٣ لطفي عبد الوهاب يحيي : العرب في العصور القديمة – صـ١٤٥

4 Hill .G. V. op. cit –p.16

٥ عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٦٦

٦ لطفي عبد الوهاب يحيي : العرب فى العصور القديمة – صـ١٤٦

٧ لطفي عبد الوهاب يحيي : العرب فى العصور القديمة – صـ١٤٦

[١] ، حيث استعمل العرب كما ذكر الكتاب الكلاسيكين أكواب من فضة وذهب[٢] ، وقد صنعت تلك الأواني بمهارة فائقة .

ومن تلك الصناعات المعدنية :-

أ- مصباح من البرونز ارتفاعه ٣٤ سم ومقعده ينتهي بجسم ايل يقفز وقد وجد في اليمن[٣]،وهو محفوظ بمتحف الأكاديمية العلمية بفينيا .

ب- إناء من البرونز كان يستخدم في الطقوس الدينية باليمن وهو محفوظ الآن بمتحف تاريخ الفنون بفينيا [٤].

صناعة الأدوات المعدنية :

فقد صنع العرب الأدوات والآلات التي كان يستعملها أصحاب الحرف في حرفتهم مثل حرفة الزراعة والنجارة والحدادة من المعادن، و قد صنع العرب بعض الأدوات المعدنية المستخدمة في تلك الحرفة ومنها الفؤوس والمحش والمحراث [٥] ، وكذلك صنعوا للقوافل أجزاء معدنية من الألجمة والسروج والحلقات والمقابض والسلاسل [٦]وصنعوا للحداد البلط والأزاميل والمطارق وكذلك أدوات النجار المختلفة [٧].

صناعة اللوحات المعدنية البرونزية

وكانت تلك اللوحات تحمل نقوشا بحروف بارزة وقد امتازت حضارة جنوب شبة الجزيرة العربية بذلك النوع من اللوحات [٨] ،وقد وجد في أركان تلك اللوحات ثقوب ربما استخدمت في تعليقها علي الجدران [٩] حيث كان يزين بها المعابد، وقد استخدمت في صناعتها الأسلوب المتبع المتبع في صناعة التماثيل وهو الصب في القوالب عن طريق lost wax ،وكانت اللوحة تصنع من

---

١ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٢

2 Cleveland Ray op. Cit –p.121

٣ دتيلف نلسن : التاريخ العربى القديم– صـ١٦٨

٤ دتيلف نلسن : التاريخ العربى القديم – صـ١٦٩

5 Van beek Hajar bin Humeid –p.248 and Hammoned op. Cit –p.72

٦ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٢/١٧٣

٧ دتيلف نلس : التاريخ العربى القديم – صـ١٧٠،١٦٩

8 Doe .B. op . cit –p.160

1 Doe . B. op. Cit –p.160

مادة شمعية وعليها كتابة بارزة ثم تغطي اللوحة بطبقة من الصلصال المخلوط بالقش ثم تحرق ويذوب الشمع، وتأخذ المادة الصلصالية شكل اللوحة وبعد ذلك يأخذ القالب [١]،حيث يصب فيه المعدن المذاب وبعد التبريد يأخذ المعدن شكل اللوحة المعدنية الأساسية، ثم يزال عنها الصلصال وبذلك يتم عمل اللوحة [٢]ويبدو ان صناعة تلك اللوحات كانت منتشرة في جنوب شبة الجزيرة العربية حيث عثر علي العديد منها، ومنها لوحات عليها الكثير من الكتابات والتماثيل الصغيرة والأفاعي وجمال وخيول محفوظة في متحف الأكاديمية العلمية بفينيا [٣].

٢ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٢/١٧٣

3 Ryckmans Jacquks – some technical aspcts of the inscribed south arabia bronz inscription cast in relief – PSAS- 1978-Vol . 8-p.53

٤ دتيلف نلس : التاريخ العربى القديم– صـ١٦٩ ،١٧٠

الفصل الثالث

أولا :الصناعات الحجرية

كان لوجود أنواع من الأحجار القابلة للنحت والتشكيل في أنحاء متفرقة من شبة الجزيرة العربية مثل المرمر و الألباستر والجرانيت والرخام والحجر الصابوني والبازلت والديورايت،أن قامت علي تلك الأحجار فنون وصناعات حجرية مختلفة ، فتلك الأحجار قد صنع منها الكثير من الأدوات التي استخدمت في نواحي الحياة المختلفة في شبة الجزيرة العربية [١]، فقد صنع منها الأوعية التي تحفظ بها الأطعمة والحبوب والعطور والزيوت وكانت معظمها علي هيئة جرار صغيرة أو صناديق كانت لها أغطية، كما صنع من الحجر الصابوني أواني الطهي ،كما صنع سكان شبة الجزيرة العربية من أحجار الديورايت الرحي وأدوات طحن الحبوب وصنعوا التماثيل من أحجار الرخام والجرانيت [٢]وكذلك نحتوا العناصر المعمارية من أعمدة وأشباه أعمدة وكرانيش وغيرها من العناصر الزخرفية التي نحتت جميعها من الأحجار الجرانيتية كما هو الحال في البتراء ومدائن صالح واليمن ، وكذلك قام المعماريون بالنحت علي تلك الأحجار، وكان النحت البارز يمثل زخارف بارزة علي جدران المباني [٣]، وقد استعمل سكان شبة الجزيرة العربية الأحجار في المباني بصفة عامة وخاصة في شمال شبة الجزيرة العربية بالبتراء ومدائن صالح، ومدينة الحجر وكذلك في الجنوب العربي حيث تتوفر الأحجار بكميات كبيرة وبأنواع عديدة [٤]، حيث كان الحجر هو مادة البناء الأساسية عندهم، فقد كانت الأحجار تقطع من مقالع الأحجار عن طريق عمل شقوق داخل الجبال ثم توضع في تلك الشقوق الأخشاب التي تمتص الماء حيث يصب عليها قدر كبير من الماء [٥]، فتتمدد تلك الأخشاب وتمزق الأحجار، ثم تسوي تلك الأحجار بالمطرقة والأزاميل ، وتستخدم بعد ذلك تلك الأحجار في عمليات البناء بعد ان تكون الأحجار قد أخذت الأشكال والأحجام المطلوبة ، وكانت الأحجار تثبت فوق بعضها باستخدام

---

١ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٦

٢ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٩

٣ ماجد عبد الله الشمسي : الحضر – العاصمة العربية– بغداد – جامعة بغداد – مطبعة التعليم العالي–١٩٨٨–صـ ١٨٣

٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع – صـ٥٢٣

٥ المسعودي : مروج الذهب – الجزء الرابع –صـ٣٧٧ وكذلك الصفة – صـ٢٠٢

الجص الذي كان يستعمل أيضا لتبيض الجدران [١]، كما كانت تصنع من الأحجار نصل السكاكين [٢] ، التي كانت تصنع من أحجار شديدة الصلابة ،وقد عثر في سواحل الخليج العربي في قطر و الإمارات وشرق المملكة العربية السعودية علي مجموعة من الأدوات الحجرية التي تتمثل في النصال والسكاكين والفؤوس والقدور الحجرية [٣]، وقد تعددت أنواع الأدوات الحجرية وأشكالها واستعمالاتها المختلفة وكذلك نوعية الأحجار التي صنعت منها فهناك مساحق ومسارج بأحجام مختلفة صنعت من الحجر الصابوني وكان عليها زخارف منحوتة بديعة الشكل ،وكذلك المباخر لحرق البخور كما صنعت الرحي من أحجار البازلت الصلبة [٤] ، وعثر الرحالون علي عدد من التماثيل والصور المنحوتة علي الأحجار بعضها من الفن العربي الجنوبي وبعضها متأثر بالمنحوتات اليونانية والرومانية وكذلك المصرية والآشورية [٥]، كما وجد في منطقة البطانة شرق المملكة العربية السعودية علي أدوات حجرية علي مختلف الأنواع من شظايا وسكاكين ونصال ومكاشط وأدوات طحن مصنوعة من مادة الكوارتز [٦] ، فضلا عن المذابح واللوحات النذرية .

استخدامات الأحجار :-

١- أواني وأوعية الطعام :

تعددت الصناعات الحجرية التي استخدمت كأواني وأدوات للطعام فشملت الأطباق والمغارف والقدور وغيرها .

ومن أهم تلك الأواني الحجرية

١ المسعودي : مروج الذهب – الجزء الرابع –صـ٣٧٧ وكذلك عبد الرحمن الطيب الأنصاري : المرجع السابق– صـ٢٤

٢ تقي الدين الدباغ : الوطن العربي في العصور الحجرية –صـ٩١ ، ٩٦

٣ عبد العليم عبد الرحمن خضر : الانسان والأرض في الخليج العربي عند الجغرافيين المسلمين– القصيم –جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية– الطبعة الأولي –١٩٨١م–صـ٦٧

٤ سعد بن عبد العزيز الراشد : الربذة – الرياض – جامعة الملك سعود –١٩٨٦– صـ٦٣ ، ٨٥

٥ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء الخامس –صـ٦٦

٦ رشيد الناضوري : جنوب غربي وشمال أفريقا – الكتاب الأول –مرحلة التكوين والتشكيل الحضاري –بيروت – صـ١٩٦٨– صـ٣٣٧

أ- القدور : وكانت تصنع من الحجر وتنحت نحتا دقيقا وقد أطلق عليها أهل مكة اسم البرمة، كما وردت كلمة قدور في القرآن الكريم وكانت تصنع تلك القدور في اليمن والحجاز حيث كان يتوفر هناك الحجارة الصالحة لصنعها [١].

ب- الأزيار : وهي أواني كبيرة ضخمة الحجم ذات فوهة واسعة وخالية من المقابض، ويزين سطوح تلك الأزيار زخارف بالحز أو الحفر الغائر وكانت تصنع من الأحجار الرملية تستخدم في تخزين الماء بها داخل المنازل [٢] وكانت تحمل على قاعدة .

جـ - الكؤوس : وكانت تصنع من البلور الصخري حيث كان يغلب عليها اللون الأبيض وكانت تلك الكؤوس تنقش وتزخرف أحيانا [٣].

د- الأواني والأوعية الصغير الحجم : والتي كانت تستعمل كأطباق وقد صنعت أحيانا من أحجار الأبسيدون [٤].

٢- المباخر وأواني حرق البخور :

والمباخر من اهم القطع الأثرية التي عثر عليها في جنوب شبة الجزيرة العربية وقرية الفاو وذلك لارتباطها بحرق البخور والكندر واللادن التي اشتهرت بانتاجه ممالك دول جنوب شبة الجزيرة العربية ،وكذلك لارتباطها بالطقوس والشعائر الدينية [٥]، وأكثر المباخر كانت مربعة الشكل وعليها زخارف من الخارج نفذت بطريقة الحز أو الحفر الغائر، وكانت عبارة عن مثلثات و فراغات مستطيلة متجاورة وعمودية وأفقية ونقاط غائرة [٦] ، كما كانت تقوم بعض هذه المباخر علي أربعة أرجل وتظهر آثار حرق البخور علي معظم هذه المباخر [٧]. شكل رقم (٤١) .

٣- أدوات طحن وسحق الحبوب :

وكانت منها الرحي كبيرة الحجم والصغيرة الحجم، وكانت تصنع من الصخور الجرانيتية فكان منها ما يدار باليد وكانت تتكون من حجرين الأسفل وهو ثابت والعلوي وهو متحرك وبه

---

1 Brain Doe . op cit –p.115

٢ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٩ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٧

3 Albright, Frank catalogue of object found in Marib excavation –ABSA-1978 –p.213

4 Van beek – the land of sheba –p.58

5 Ibid –p.118

٦ رشيد الناضوري : جنوب غرب آسيا وشمال أفريقيا – صـ١٤٥ ،١٤٦، ٣٤٠

7 Brain Doe op cit –p.115

فتحة يوضع فيها الحبوب ومقبض تدار به وكانت هناك الرحي الكبيرة الحجم التي كانت تدار بالحيوانات، كما كانت هناك الأهوان والمدقات التي كانت تدق أنواع خاصة من الحبوب [١] .

٤- أوانى حفظ المراهم :

التي صنعت من الرخام والمرمر وهي أواني صغيرة ذات قواعد مسطحة ويوجد بمتحف عدن العديد منها [٢].

٥- الحلي وأدوات الزينة والأختام :

فقد استخدمت الأحجار الكريمة في صناعة الحلي و أدوات الزينة حيث كان الحلي بأنواعها وألوانها المختلفة توجد بكثرة في جنوب شبة الجزيرة العربية وكذلك صنع منها الفصوص التي استخدمت في صناعة الأختام [٣].

٦- النصال والسكاكين والمكاشط والشظايا والسهام والفؤوس:

فقد صنع العربى القديم العديد من تلك الأدوات من الأحجار الصلبة والمتينة مثل الجرانيت والكوارتز [٤]، وقد عثر علي العديد منها في عمان وقطر و الإمارات وشرق المملكة العربية السعودية وأنحاء متفرقة من شبة الجزيرة العربية [٥].

٧- الصناعات الحجرية من فن النحت :

ومن الصناعات الحجرية أيضا في شبة الجزيرة العربية صناعات التماثيل وشواهد القبور واللوحات النذرية حيث قام الفنان العربي القديم بالنحت علي الأحجار ،والنحت هو ضرب من ضروب الفنون التشكيلية حيث يوصف النحت بأنه الفن التشكيلي ذو الأبعاد الثلاثية ،فالنحت وان ارتبط بالأذهان بالتماثيل البشرية أو التماثيل الحيوانية إلا انه في الواقع يغطي دائرة أكثر اتساعا، فقد يكون تماثيل أو لوحات أو مذابح [٦] ، والنحت لم ينشأ فجأة أو من فراغ ولكن هناك مرحلة طويلة سابقة شهدت وضع بعض المقدمات المفيدة ، وخلال تلك الفترة الزمنية الطويلة أتقنت الأيدي الفنية فن النحت وصناعة التماثيل في مادة لينة سهلة يسرت أمر التشكيل والنحت[٧]،

---

١ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٧ وكذلك جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب –صـ٥٧٢

2 Brain Doe –p.115

٣ هيا علي جاسم : الخليج العربى فى عصور ما قبل التاريخ – صـ١٤٧ وكذلك جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ٦٤

٤ تقي الدين الدباغ : الوطن العربى فى العصور الحجرية – صـ١٢ ، ٦٥

٥ تقي الدين الدباغ : الوطن العربى فى العصور الحجرية – صـ٦٥،٦٦،٦٧

١ عبد الحليم نور الدين : ملامح الفن اليمني القديم –مجلة اليمن الجديد –العدد ٧ –١٩٨٥–صـ٩٢

٢ عبد الحليم نور الدين : المرجع السابق–صـ٩٣

حيث قد وجدت بعض التماثيل الأنثوية التي صنعت من الطين التي لها علاقة بالخصب والزراعة ، وهي مرحلة بدائية وسابقة لفن النحت والتشكيل المجسم للحجر[1]، وقد احتل فن النحت مكانة هامة في حضارة شبة الجزيرة العربية سواء في جنوب شبة الجزيرة العربية باليمن أو بالبتراء ومدائن صالح ،وهناك سمات لفن النحت في كل من شمال وجنوب شبة الجزيرة العربية .

وفي جنوب شبة الجزيرة العربية كانت أهم سمات النحت والتماثيل هي :-

١-ان وجوه معظم التماثيل الآدمية كانت تميل إلي الاستدارة وفي حالات قليلة جدا كان الوجه مستطيل مع ان الوجوه اليمنية تميل إلي الاستطالة وليس الاستدارة أو الاستعراض فربما كان ذلك بغرض التجميل [2].

٢-اهتم الفنان اليمني بالشعر اهتماما كبيرا أيضا وفي بعض الأحيان كان الشعر قصيرا وأحيانا كان طويلا ينسدل علي الكتفين [3].

٣- نالت العين عناية واهتمام كبير تمثلت في تطعيم العين، وكان التطعيم أحيانا بحجر كبير مختلف عن نوع مادة التمثال [4] .

٤- كانت تماثيل رجال الدين حليقة الرأس تماما [5].

أبرز الفنان تفاصيل الوجه من شارب وملامح للوجه لإظهار ملامح الشخصية المصنوع لها التمثال [6].

٦-عدم التناسق في جسم التمثال وقلة الاهتمام ببقية أجزاء الجسم بالمقارنة بالوجه، كما ان معظم التماثيل جاءت في وضعين مختلفين فقط الأول تكون فيه الذراعان ممدودتان إلي الأمام، وكأن التمثال في وضع توسل، والوضع الثاني تكون فيه اليدان متشابكتان عند الصدر وكأن التمثال في وضع احترام وتهيب [7]. شكل رقم (٤٢) .

---

٣ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٣١

٤ عبد الحليم نور الدين : المرجع السابق – صـ١٠٤

٥ عبد الحليم نور الدين : المرجع السابق –صـ١٠٤، ١٠٦

٦ عبد الحليم نور الدين : المرجع السابق– صـ١٠٠

٧ أحمد فخري : اليمن ماضيها وحاضرها– القاهرة – معهد الدراسات العربية– ١٩٥٧– صـ٥٦

٨ عبد الحليم نور الدين : ملامح الفن اليمنى– صـ٩٨ وكذلك صـ١٠٠

١ عبد الحليم نور الدين : ملامح الفن اليمنى – صـ١٠٢

٧-غالبا ما كانت تكسي التماثيل برداء طويل وكأنها تعبر عن الحياء ،وكان من النادر تشكيل التماثيل عارية متجردة من اللباس الذي يستر العورة [١].

٨-ولكن التماثيل اليمنية امتازت بالجمود كما ارتكزت معظم التماثيل علي لوح في الظهر وكأن لها قاعدة [٢] ، بينما جاءت التماثيل في شمال شبة الجزيرة العربية أكثر حركة وأكثر تفصيلا في الوجه وطيات الملابس و إظهارا للحركة وذلك لتأثرها الشديد بالفنون الرومانية [٣].شكل رقم (٤٣) (٤٣) .

أغراض النحت في شبة الجزيرة العربية

تعددت أغراض النحت في شبة الجزيرة العربية فكانت بعض المنحوتات تخدم أغراض دينية وأحيانا أغراض زخرفية وأحيانا أغراض معمارية، كنحت أعمدة وكوابيل ومداخل وغيرها من العناصر المعمارية المنحوتة من الحجر [٤]، وهناك منحوتات للحياة اليومية واستعمالاتها المختلفة المختلفة من خزانات مياه وأحواض وقدور وغيره .

ومن تلك النماذج للتماثيل المنحوتة في شبة الجزيرة العربية :-

١- تمثال للملك الأوساني (يصدق ايل فرغم بن معدي إيل) وامتاز تمثال ذلك الملك الأوساني بنجاح الفنان في تصوير واظهار شخصية الملك ،و إظهار أهميتها وكذلك الدقة في إظهار التفاصيل ،فالفنان مثل وجه الملك بلحية أنيقة وشعر مستعار طويل وشارب مستوي وبيده تمثيل لخاتم الإصبع ،ووضع علي الذراع اليسري سوار، واليد اليسري ربما تكون قابضة علي عصا أو صولجان كما يرتدي صندل بسير ، كما ان أسلوب رسم الشعر والملابس للتمثال يدل علي ان التمثال يمثل شخصية من سلالة ملكية، كما يدل علي أهميتها وتوجد نقوش علي قاعدة التمثال توضح بعض العطايا للمنزل الملكي الأوساني [٥].

٢- هناك تماثيل صغيرة لرجال ونساء وأطفال بعضها من حجر وتكشف لنا تلك التماثيل عن عادات وتقاليد المجتمع في ذلك العصر، مثل إظهار الحلي التي كانت تتزين بها المرأة في العنق والأيدي والأرجل وكذلك تظهر الملابس[٦].

---

2 Grohmann op cit –p.228

٣ أحمد فخري : المرجع السابق- صـ٦٢

٤ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٤١ وكذلك حسن الباشا – الفنون البدائية – القاهرة –١٩٧٩- صـ٤٧ وما بعدها

٥ عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٦٥

6 Brain Doe –op cit –p.112

١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – صـ٦٩

٣- كما قام الفنان اليمني القديم بنحت وجوه آدمية بجانب التماثيل الكاملة وجاءت تلك التماثيل للوجوه الآدمية دقيقة حيث نلمس الدقة في رسم ملامح الوجه، كما ان الفم جاء صغيرا ولكن الأنف جاء مستقيما وحادا وغير متناسق مع الفم كما أظهر الفنان الشارب واللحية ولكن الأذنان جاءت أكبر من الحجم العادي وغير متناسبة مع النسب التشريحية للوجه [١]،ولعل الغرض من تلك الرؤوس الآدمية كان غرض ديني، فقد عثر علي العديد منها في مقبرة (مدبن عقيل بتمنع) ، ومن تلك الرؤوس تمثال لرأس سيدة وقد نقش الاسم في سطرين علي واجهة القاعدة وتدعي(هفلت ذات وقش) وربما تعود للقرن الثالث قبل الميلاد وتلك الرأس من حجر المرمر [٢]. شكل رقم (٤٤) .

٤- تمثال عثر عليه في مقبرة قديمة بتمنع عاصمة قتبان يعود إلي القرن الأول قبل الميلاد،ويظهر في هذا التمثال الطابع الجنوبي العربي وقد دون أسفله اسم صاحبه وهو (جبا أم هنعمت) أو(جبا أوام هنعمت) [٣] .

٥- تمثال من الرخام لسيدة وجد في إحدى مقابر تمنع ويلاحظ عليها ان خصلات الشعر قد صففت بالطريقة تشبه الطريقة المصرية القديمة، في طريقة تصفيف شعر السيدات كما طعمت عينان التمثال باللازورد الأزرق وهو ما يشبه الطريقة المصرية في زخرفة عيون التماثيل الفرعونية [٤].

٦- وعثر في قرية الفاو علي عدة أجزاء من التماثيل المصنوعة من الحجر الجيري ومنها :

أ-جزء علوي من تمثال بدون رأس من الحجر الرملي عثر عليه في مقبرة الملك معاوية بن ربيعة وهو ملك قحطان ومذحج[٥].

---

٢ عبد الحليم نور الدين : ملامح الفن اليمنى- صـ١٠٦ وكذلك حسن الباشا : الفنون البدائية – صـ٥٣

٣ Brain Doe – op cit –p.110وكذلك عبد الحليم نور الدين : ملامح الفن اليمنى – صـ ٩٤

4 Albright op cit –p.213

٥ عبد المنعم عبد الحليم سيد : البحر الأحمر وظهريه- صـ٤٣١

١ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٧

ب–رأس لتمثال صغير لسيدة من الحجر الجيري ويظهر جزء من أعلي البدن، وينسدل عليه الشعر ويرجح ان يكون لمعبودة [١].

جـ–جزء علوي من تمثال صغير من الحجر الجير ي منحوتا نحتا دقيقا يظهر مهارة الفنان الذي قام بنحته وخاصة في طريقة تصفيف الشعر علي شكل جدائل ملفوفة ومدلاة علي الرأس والتمثال لسيدة [٢].

٧–كما عثر في دولة لحيان علي أربعة تماثيل في الخريبة الموجودة والمجاورة للعلا تتبع الأسلوب الفني المصري ويعود تاريخها إلي ما بعد القرن الخامس قبل الميلاد ويبدوا أن أصحاب تلك التماثيل من دولة لحيان قد أعجبوا بأمثالها في مصر ، فانتدبوا فنانين مصريين قاموا بنحتها من الصخر المحلي، وجمعوا فيها بين تقاليد الفن المصري في جسم التمثال وبين الملامح وأغطية الرأس اللحيانية [٣] ، وهناك التماثيل الحيوانية العديدة التي تمثل ثور أو وعل حيث كان الثور من الرموز الدينية للمعبود ألمقة إله القمر نظرا لشكل قرينه اللذان يذكران بالشكل الهلالي للقمر، حيث ان الثور هو الرمز الديني للمعبود ألمقة عند السبئيين والمعبود ود عند القتبانيين وعم عند المعينيين [٤].

ومن أمثلة تلك التماثيل :-

أ–**رأس ثور** منحوت من حجر المرمر مكرس للنذور، كما كان هناك تماثيل للظبي والثعبان وهما رمزان للإله عثتر وهما يرمزان للمعبود القمر حيث قد عرف الثعبان باسم **(**نحش طيب**)** بمعني الثعبان الطيب [٥] .

ب– **تمثال من الحجر الجيري يشكل رأس فرس النهر .**

جـ– **قطعة من المرمر** عليه نحت بارز لحيوان لعله حصان يقف علي قاعدة ولكن الحصان لم يكتمل تشكيله، ولا توجد تماثيل جاهلية بالحجم الطبيعي للإنسان[١]، فضلا علي اعتبار الكثير من

---

٢ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٧

٣ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٧

٤ عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٥٩ ،١٦٠

٥ جورجي زيدان : تاريخ العرب قبل الاسلام – بيروت –١٩٦٨ – صـ١٥٧ ،١٥٨

٦ جورجي زيدان : تاريخ العرب قبل الاسلام – صـ١٥٣ وكذلك دتيلف نلس : التاريخ العربى القديم– صـ١٦٨

من الناس أن التماثيل أصناما مما دفعهم لتدميرها والقضاء عليها لأنهم لم يكونوا يدركون قيمة الأثر في حفظ تاريخهم وذلك للقضاء علي الوثنية [٢]،فضلا عن استخدامها في أغراض البناء.

٢- **شواهد القبور** ذات الفجوات حيث يوجد في مأرب مجموعة من شواهد القبور، وقد نحتت تلك الشواهد علي هيئة لوحات مستطيلة بها فجوة داخل رأس تمثال منحوت من المرمر لصاحب الشاهد أو القبر وقد ينقش اسم صاحب القبر أسفل الرأس المنحوت [٣]. شكل رقم (٤٥).

٣- **أحواض التطهر والاغتسال في المعابد** فقد عثر الباحثون في بلدة صرواح عاصمة سبأ علي معبد به حوض للماء منحوت من الحجر قائم الزوايا ومحاط بأعمدة مثمنة أو ذو ستة عشر ضلعا وكانت تلك الأحواض تستعمل إلي جانب الاغتسال والتطهير في سقاية الدواب والحيوانات أو تخزين المياه وتوجد تلك الأحواض في معبد سرابيط الخادم بمصر[٤].

٤- **موائد القربان** : موائد القربان كانت مربعة الشكل ومصنوعة من الحجر وبها رسوم محفورة لأنواع الأطعمة وأواني الشرب ،وفي وسطها تجويف لتصريف السوائل ووجدت في العديد من المعابد اليمن ومعبد سرابيط الخادم في سيناء وهي من التأثيرات المصرية في فن النحت اليمني [٥].

٥- **اللوحات النذرية**

حيث وجد في جبانة تمنع عاصمة قتبان بجنوب اليمن علي لوحات من الحجر تتكون اللوحة فيها من شاخص أو نصب يرتكز علي قاعدة ،منقوش غليها اسم صاحب اللوحة ، واللوحة والقاعدة منحوتة من قطعة واحدة من الحجر الذي هو المرمر في الغالب. ولعل تلك اللوحات لوحات نذرية ومنها[٦]

أ- لوحة من الألباستر وجدت في مأرب ومحفوظة الآن في متحف صنعاء موضح عليها نقش مجسم لأنثي مكتنزة الجسد ممتلئة الوجه، أرسلت جدائل شعرها حول رأسها ووجهها ،وغطت

---

١ أبو صالح الألفي : موجز في تاريخ الفن العام – صـ١٧٥

٢ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – صـ٦٨

٣ Grohmann – op cit –p.228وكذلك عبد الحليم نور الدين : ملامح الفن اليمني القديم – صـ٨٠

٤ عبد المنعم عبد الحليم سيد: البحر الأحمر وظهريه– صـ٤١٠

٥ عبد المنعم عبد الحليم سيد: البحر الأحمر وظهريه – صـ٤٣٠

6 Grohmann –op cit –p.198

نصفها السفلي ثمار وأوراق الكروم الكبيرة وأحاطت بها زخارف نباتية وأسطورية ،ويظهر بها خصائص الفن الهلينستي وتعود لبعد الميلاد [١].

وكان موضوع نقوش علي اللوحات النذرية هي :

أ- **موضوعات جنائزية**

ب- **موضوعات زخرفية**

جـ- **موضوعات كتابية**

وقد امتازت الموضوعات الجنائزية التي تم نقشها علي الرغم مما تتركه من شعور بالأسي في النفس، امتازت باحتوائها علي الإشارات والرموز الدينية بحيث تكون معبرة عن المناسبة التي صنعت من أجلها اللوحة، كما امتازت بالدقة والتأثر بالحضارات المجاورة كحضارة كمصر القديمة وآشور والرومان [٢]، كما امتازت الموضوعات الزخرفية النباتية والحيوانية في التركيب الهيكلي للنقش الموجود علي اللوحة [٣] ،كما كان نقش الرسوم الآدمية غير متناسق النسب التشريحية

إذ كان الفنان يكتفي بإبراز أجزاء الجسم فقط وهو الوجه علي الرغم من أن النسب التشريحية قد جاءت أكثر دقة في رسوم الحيوانات، وأوضح تعبيرا وخاصة اذا تعلق الأمر بنفس الثور رمز الإله إلمقة إله القمر [٤] ، كما كان الفنان لا يهتم بتصوير الحركة، لذلك كانت النقوش النقوش تبدو في كثير من الأحيان جامدة [٥].

كما كان تصويرها أمامي علي عكس النقوش النباتية والحيوانية التي كانت اكثر دقة إلي حد يلفت النظر، ولكن الفنان كان يصور تلك الأشياء متجاورة فلذلك ظهرت الرسوم وكأنها فوق بعضها [٦].

٦-الأنصاب الحجرية

١ عبد الحليم نور الدين : ملامح الفن اليمنى- صـ٧٥

٢ عبد الحليم نور الدين : ملامح الفن اليمنى - صـ٨٦

٣ عبد الحليم نور الدين : ملامح الفن اليمنى - صـ٨٦ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب - صـ٧٣

4 Brain Doe – op cit –p.13

5 Ibid –p.108

٦ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب - صـ٧٢

وكان ارتفاع تلك الأنصاب ما بين ١٢ سم ،٥٠ سم وكانت تصنع الحجر الجيري ،وفي جزئها العلوي يرسم وجه شخص بالنقش البارز والهلال وقرص الشمس وهم رموز الإلهة ألمقة وذات حمم في اليمن [١] .

٧-الأثاث المصنوع من الحجر

فقد اتخذ العرب سواء في الشمال أو الجنوب من الحجر أثاثا لهم فقد نحتوا من الجر وشكلوا كراسي ومقاعد كما هو واضح في البتراء في المعابد المختلفة ومنها الخزنة [٢] ، أما في الجنوب فقد صنع الكراسي من المرمر وكذلك صناديق من الحجر وقد زخرفت واجهاتها وجوانبها وحفر عليها بعض الصور والرموز الدينية[٣].

٨-الأواني المصنوعة من الحجر المجروش

فقد صنع الفنان العربي القديم الحجر الجيري وحجر المرمر والأوبسيدان والكوارتز والبلور الصخري والبازلت والجرانيت أواني حجرية وقد نحتت تلك الأواني بدقة ومنها المدقات والمساحق والأهوان [٤]، وقد قام الفنان العربي بدق وجرش الأحجار الهينة مثل الحجر الجير والكوارتز الرملي حيث كان يتم سحق تلك الأحجار سحقا جيدا ،ثم يتم تحويله إلي عجينة ثم يضاف اليها بعض الشوائب كالتبن والحصي الصغيرة [٥]

وهي مواد مساعدة لتقوية العجينة ،وكانت الأواني المصنوعة من تلك العجينة الرمادية اللون، وقد صنع منها أدوات المطبخ والمباخر وأدوات الزينة وأواني لحفظ الطعام ،والدهون والأصباغ [٦] ، وكانت تلك الأواني تزخرف بخطوط محفورة أو محزوزة [٧].

٩- المصنوعات الحجرية من الأحجار الكريمة :

---

1 Brain Doe – op cit –p.112

٢ فيليب حتي : تاريخ سوريا ولبنان وفلسطين – بيروت – دار الثقافة –١٩٥٧ صـ٥٠٦

٣ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٩

4 Van beek – op cit –p.310

٥ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٩

٦ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٧٧

٧ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٩



حيث عثر علي قطع فنية نفيسة من الحجر النفيس أي الأحجار الكريمة ، وقد حفرت عليها صور ذات صلة بالأساطير الدينية ،ومنها قطعة محفوظة بالمتحف البريطاني قد تعود لدولة قتبان حفر عليها أيلين أو وعلين وقد وقف كل واحد منها علي جانب وقد وقفا علي القدمين الخلفيتين ورفعا القدمين الأماميتين إلي أعلي ،كما صور الفنان القديم المقابل للشخص الذي حفره في مقابل الوعلين وهو ينظر إليهما [1]، كما أن رأسي الوعلين قد حفر للداخل وكأنهما يريدا الكلام إلي بعضهما، وقد كتب تحتهما بخط المسند أب عم وهو اله قتبان [2].

وقد عثر علي أحجار كريمة في خرائب اليمن قد استوردت من مصر والعراق واليونان نحت علي بعضها حروف المسند المعبرة عن المعاني الدينية أو عن أسماء أصحابها[3] وهي تستعمل خاتما للإصبع وتختم بها الوثائق والرسائل [4].

١٠-المباني والعناصر المعمارية المنحوتة من الحجر

استخدم العربي الجنوبي أحجار ذات ألوان مختلفة في البناء الواحد فقد تميز برج أو قصر غمدان بأن جهاته الأربع مكونة من أحجار ذات ألوان مختلفة ،فقد كانت إحدى جهاته من أحجار بيضاء اللون والجهة الثانية من أحجار سوداء اللون والثالثة من أحجار خضراء اللون أما الجهة الرابعة فكانت من الحجر الأحمر اللون [5] ، و نحت اليمنيون أعمدة المباني من أحجار جرانيتية ورخامية يتراوح ارتفاعها ما بين ٤،٥،٩ أمتار، وكانت تلك الأعمدة علي هيئة مربعة أو ذات زوايا مستقيمة وبدون زخرفة أحيانا كما هو الحال في أعمدة محرم بلقيس[6]، وزخرف السبئيون تيجان بالأعمدة بالحرفيين السبئيين ٥=ع ، ×= ت ، أو زهرة النبق ، كما نحتوا تيجان أعمدة من الحجر مكونة من ست درجات ، ولعل ذلك ناتج عن توافر الأحجار المختلفة بالبيئة وخاصة الرخام والجرانيت والأحجار الجيرية والبازلت، لذلك أقام العربي الجنوبي جلاميد صخرية

---

1 A. Grohmann- op cit –p.145

2 Ibid –p.242

٣ عادل عبد الحميد النادي : التأثيرات الخارجية علي الفنون الصغري في شبة الجزيرة العربية – رسالة ماجستير غير منشورة – جامعة الزقازيق –١٩٩٢–صـ٥٧،٥٨،٥٩.

٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٧٤.

٥ عدنان ترسيس: بلاد سبأ وحضارة العرب الأولي– بيروت –دار الفكر المعاصر – الطبعة الثانية – صـ٧٧

٦ عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية –صـ٥٩

من قطعة واحدة [1] ، وبسب توافر تلك الأحجار استطاع العربي الجنوبي من أن ينحت أعمدة وصلت ارتفاعها إلي تسعة أمتار ارتفاعا [2] .

والعناصر المعمارية المنحوتة في الصخر في شمال شبة الجزيرة العربية فهي مثال للروعة والدقة والمهارة في النحت ومنها البتراء ومدائن صالح [3]، حيث ان ضريح الخزنة الموجود في البتراء بصحراء الأردن ،والتي نقرت في الصخر مثل باقي المنشئات الأخري في البتراء ، وهي تمثل بناء من طابقين الطابق العلوي له كورنيش نحت في الصخر وهو مشرشر، وكذلك نحت كشك مستدير في الوسط ثم يعلو ذلك حجرة كبيرة منحوتة في الصخر[4]،وضريح الخزنة بني في عهد الحارث الثالث القرن الأول الميلادي ، كما تحتوي مدائن صالح والبتراء علي كثير من العناصر المعمارية، وقد زخرف الأنباط منشئاتهم بزخارف مجسمة ومحددة المقاطع والأبعاد ولكنها ترتبط أو ترتكز بجزء بسيط منها بواجهة المقابر أو الأضرحة، التي نحتها الفنان بأكملها في الصخور [5] ، وغطت مساحات كبيرة من الأراضي التي قامت عليها دولتهم .

العناصر المعمارية الزخرفية التي نحتت في الصخور علي واجهات وقمم المقابر هي :-

١-الزهريات أو الجرار وكانت علي هيئة طرازين الأول منها علي هيئة جرار ضخمة مضلعة الشكل، مثل التي توجد بضريح الخزنة ، والطراز الثاني علي هيئة آنيات صغيرة منحوتة علي هيئة أنفورات صغيرة وكانت ذات عنق طويل وأملس (مقابر مدائن صالح)[6] . شكل رقم (٤٦) .

٢- نحت طائر النسر : وقد نحت بكثرة فوق العديد من واجهات مقابر مدائن صالح،وبالأخص فوق القمم المثلثة للقوصيرة مما يدل استخدام لطائر النسر كشعار ديني، ويؤيد

---

١ عدنان ترسيس : بلاد سبأ وحضارة العرب الأول – بيروت –دار الفكر المعاصر –الطبعة الثانية ١٩٩٠–صـ ٥٣،٥٤

٢ عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ٥٩ ،٦٠

3 Van beek – the land of sheba – p.58

٤ فيليب حتي : سوريا ولبنان وفلسطين – صـ٥٠٣

٥ عمرو عبد العزيز مرسي : مقابر الأنباط في مدائن صالح والبتراء –دراسة مقارنة –رسالة ماجستير –غير منشورة –جامعة الزقازيق –١٩٩٧–صـ١٢٦

٦ عمرو عبد العزيز مرسي: مقابر الأنباط ومدائن صالح – دراسة مقارنة – رسالة ماجستير – غير منشورة – جامعة الزقازيق –١٩٩٧–صـ١٦٧

ذلك الرأي أن الكثير من العملات النبطية كانت تحوي علي أحد وجهيها النسر ناشرا جناحيه،ولعل ذلك تأثير فرعوني حيث كان النسر يمثل المعبود حورس في مصر القديمة [١]. شكل رقم (٤٧) .

٣- تمثال أبو الهول : فقد ظهر العديد من تماثيل أبو الهول فوق مداخل المقابر في مدائن صالح ، وكان لتماثيل أبو الهول طابع ديني يرتبط بالطقوس الدينية للأنباط ولتلك التماثيل وجه إنسان ذو لحية وجسم حيوان وهي تشبه التماثيل البدائية الفينيقية لتماثيل أبى الهول [٢]. شكل رقم (٤٨) .

٤- التماثيل الحيوانية : ظهرت التماثيل الحيوانية فوق مداخل الأضرحة بمدائن صالح ،ومنها تماثيل علي هيئة أسد ووليفته وهو تأثير للأسطورة الآشورية التي قالت ان الأسود تحمي باب الشمس، وخاصة ان الفنان قد نحت قرص الشمس بين تمثال الأسدين [٣].

٥- الأعمدة وتيجانها : كان من بين العناصر المعمارية التي نحتها الفنان النبطي في منشئاته الأعمدة الكلاسيكية علي جانبي الواجهة والمداخل الكلاسيكية وقد يعلو تلك الأعمدة قوصيرة وأحيانا عقد عاتق وكلها منحوتة في الصخر بدقة و إتقان ،يعبران عن مهارة فائقة وكان لتلك الأعمدة تيجان نحتها الفنان النبطي بطرز مختلفة [٤] شكل رقم (٤٩) . ومنها :-

أ- تيجان لأعمدة ذات قرنان أسفل بروز دائري وأحيانا بروزان وهو تأثير فارسي [٥].

ب- تيجان أعمدة بزخارف نباتية وأغصان وهو من تأثير الحضارة الرومانية [٦].

النقوش الزخرفية التي احتوتها العمائر الحجرية النبطية

---

١ عمرو عبد العزيز مرسي: المرجع السابق- صـ١٦٨

٢ Kenedy, petra it's history and monuments – London –1925-p.39 وكذلك حمود بن ضادي القثامي:شمال الحجاز صـ١٥٢

٣ احسان عباس : تاريخ دولة الأنباط – صـ١٤٢ وكذلك نعمات أحمد فؤاد : فنون الشرق الأوسط في الفترة الهيلينية – القاهرة – دار المعارف – الطبعة الثانية – ١٩٩١–صـ٤٨

٤ احسان عباس: تاريخ دولة الأنباط – صـ١٤٣ وكذلك عبد العزيز صالح – تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٦٥

٥ عمرو عبد العزيز مرسي : مقابر الأنباط- صـ٨٧ .

٦ ماجد عبد الله الشمس : الحضر –العاصمة العربية–بغداد – جامعة بغداد – مطبعة التعليم العالي –١٩٨٨–صـ ١٥٦

١– الرؤوس الآدمية التي ظهر بعضها في مقابر مدائن صالح [١].

٢- رسوم الثعابين : وكانت الثعابين لها مغزي ودلالة دينية ،حيث لعبت الثعابين دورا هاما في الديانات الشرقية القديمة بسبب الاعتقاد الشائع من ان الثعابين تبعد الأرواح الشريرة والأمراض، وقد وجد ذلك في مقابر مدائن صالح وضريح العقير بالبتراء [٢].

٣- رسوم الأسماك وزخارف قرص الشمس : فقد نحت الفنان النبطي في الصخور بمقابر مدائن صالح والبتراء عناصر زخرفية مثل قرص الشمس ورسوم الأسماك وقد نحتت بنحت غائر في واجهات المقابر .[٣]

٤- زخرفة درج خطوة الغراب الآشورية : وقد نحتها الفنان النبطي في ثلاث طرز وهي : –

أ– زخرفة درج خطوة الغراب علي هيئة حنايا ركنية في صف واحد من الزخرفة . شكل رقم (٥٠) .

ب– زخرفة درج خطوة الغراب علي هيئة حنايا ركنية في صفان من الزخرفة .شكل رقم(٥١).

جـ– زخرفة درج خطوة الغراب علي هيئة حنايا ركنية في مدرجين منفصلين ويتألف كل منها من نصف جملون [٤].

٥–زخارف الكورنيش المصري الربع دائري :

والكورنيش الربع دائري نقش علي واجهة المنشئات المعمارية النبطية في مدائن صالح والبتراء، وكان الكورنيش الربع دائري سمة من سمات العمارة المصرية القديمة لآلاف السنين[٥]. شكل رقم (٥٢) .

٦–الزخارف الخطية حيث نحت في الواجهات المعمارية بالحفر البارز زخارف خطية وهي محلية ابتدعها الفنان النبطي، وتظهر بصورة واضحة في ضريح الخزنة بالبتراء [٦]. شكل رقم (٥٣) .

---

١ محمد عبد القادر محمد: دراسات في تاريخ شبة الجزيرة العربية– الجزء الأول –الرياض –١٩٧٩–صـ٢٩

2 Jaussen and Saviglac – mission archiealogigue in arabic-Paris –1909 –Vol 12 –p.396

٣ عمرو عبد العزيز مرسي: مقابر الأنباط – صـ٨٩

٤ عمرو عبد العزيز مرسي : مقابر الأنباط – صـ١٥١ ،١٥٤

٥ عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٦٥

6 Jaussen and Saeignac op cit –p.316

٧-زخارف الشرفات وظهرت زخارف الشرفات في مقابر مدائن صالح ،وكانت تلك الزخارف تتكون من خمس شرفات وكل شرفة مدرجة إلي خمس درجات وذلك كله في صفان من الشرفات [١] .

٨-زخارف الدرج والحليات الخيزرانية :

ظهرت تلك الزخارف في مدائن صالح علي واجهة المقابر ولكنها لم تظهر في البتراء [٢] شكل رقم (٥٤) .

ثانيا : الصناعات الخشبية

لعبت الصناعات الخشبية دور هام في حياة العربي الجنوبي فقد كانت الأخشاب هي العمد التي يقيم عليها خيمته، وهي الأوتاد التي تثبت بها بيته المصنوع من الشعر عندما تهب الرياح،وهي الهودج الذي يركب به علي جمله ، كما كانت الأخشاب هي وعاؤه الذي يأكل فيه[٣]،وفي مناطق الحضر كانت تسقف البيوت من الأخشاب وتصنع الأبواب والشبابيك منها[٤]،كما كانت تصنع السفن والقوارب التي يصطاد بها طعامه، و تصنع من الأخشاب بعض أسلحته وأثاث بيته وغيرها من الصناعات المختلفة التي شملت جميع جوانب حياته اليومية[٥]،وقد اليومية[٥]،وقد استعمل العربي القديم الأخشاب التي وفرتها له البيئة كما استورد أخشاب أكثر جودة ومتانة من الهند وأفريقيا لصناعة الأثاث الفاخر للملوك وعلية القوم ،ومن أهم الأشجار التي كانت تنمو في شبة الجزيرة العربية واستخدمها العربي القديم في صناعاته الخشبية، والتي كانت تنمو في اليمن وحضرموت وعمان بجنوب شبة الجزيرة العربية والعديد من الأودية في كافة أنحاء شبة الجزيرة العربية [٦] .

---

1 Jaussen and Saeignac op cit –p.316

٢ عمرو عبد العزيز مرسي : مقابر الأنباط– صـ١٦١ وكذلك نعمات أحمد فؤاد : فنون الشرق الأوسط في الفترة الهلينستية والمسيحية والساسانية – القاهرة – دار المعارف – الطبعة الثالث – ١٩٩١–صـ٥٢

٣ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ١٠٩

٤ نورا عبد الله: الوضع الاقتصادى – صـ١٨٤

5 Brown . W. L. beeston – sculptures and inscriptions from Shebwa – Jras – 1954-p.45

6 Ibid –p.45

ومن تلك الأخشاب :-

١- خشب النبق : sidder

وتوجد أنواع شتي من أشجار النبق ومن المستحيل تميز هذه الأنواع بعضها عن بعض بدقة ، وهي أنواع شائعة في كل الأماكن الصحراوية داخل وخارج شبة الجزيرة العربية[١]، وكذلك توجد في الأماكن شبة الجافة ،وشجرة النبق ليست كبيرة الحجم بدرجة تكفي لاستخراج ألواح خشبية منها، وان كافيا لاستخراج خشب الدسر وعروق الأسقف، وخشب النبق متين وصلد[٢].

٢- خشب الأثل (الطرفاء) :

وتنمو أشجار الأثل بكثرة في مجاري السيول بالمناطق الصحراوية ،وهي طبيعة معظم أرجاء شبة الجزيرة العربية وما زالت تنمو حتي اليوم ، وقد استخدم خشبها قديما في صناعة وبناء القوارب التي استخدمها العرب في الصيد داخل مياه الخليج العربي والمحيط الهندي .[٣]

٣- أشجارالطلح :

وشجر الطلح وهو ينمو في الأماكن والأراضي المتوسطة الارتفاع وعلي جوانب الأودية وليس في مجري تلك الأودية أو بطونها وخشبه يمتاز بالقوة والصلابة لذلك استخدم في البناء وصناعة الأعمدة الخيام وروافع المياه من الآبار [٤].

٤- أشجار العرعر

وهو شجر عظيم ينمو فوق جبال السراة ،وهو واسع الانتشار في أنحاء متفرقة من شبة الجزيرة العربية وخاصة في جنوب شبة الجزيرة العربية حيث توجد غابات كثيفة منه في جبال حضرموت والجبل الأخضر بعمان [٥] ، ويستفاد من أخشابه في جميع الصناعات الخشبية وذلك لجودة أخشابه التي تمتاز بالجودة والمتانة والصلابة [٦].

٥- أشجار الجوز

---

١ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات– صـ٧١١

٢ نورا عبد الله: الوضع الاقتصادى – صـ١٤١ وكذلك حمد الجاسر : المعجم الجغرافى – صـ١٤١

٣ نورا عبد الله: الوضع الاقتصادى – صـ٨٠

٤ الدمياطي : معجم أسماء النباتات– صـ٩٤

5 Hopper .F. the forest in Yemen – PSAS –1979-Vol 1-p.66

٦ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ٧٩

وهو شجر ينبت بريا ويزرع ايضا، ويكثر وجوده في اليمن وجبال السراة وهو شجر عالي كثير الأغصان ويمتاز بصلابة خشبه ومتانتها واستخدم العديد من الصناعات الخشبية [١].

٦- **خشب أشجار التألب :**

وهو شجر ضخم له ظل كبير ،وعيدانه دقيقة أي سيقان وأغصان أشجاره لذلك صنع منه القسي، وهي من أنواع الأسلحة، وتنمو أشجاره بكثرة في جبال اليمن وحضرموت وعمان[٢].

٧- **خشب أشجار السنط :**

وينمو في المناطق الصحراوية لقدرته علي تحمل ندرة الماء [٣]، وكان ينمو بكثرة في اليمن بجنوب شبة الجزيرة العربية ولصلابة، خشبه ومتانته استخدم خشبه في صناعة القوارب ولعمل صواري السفن والمراكب ،وذلك لأنه شديد الصلابة ومقاوم للرطوبة وكذلك استخدم في سقوف المباني [٤]،حيث كانت تخلط أغصان السنط والأثل مع الطوب اللبن في البناء وأحيانا يوضع الأغصان السميكة بعض الشئ من تلك الأشجار داخل البناء ليزداد صلابة،وخاصة في ربط أركان البناء بعضها ببعض وذلك ليزداد البناء صلابة وقوة[٥].

الأخشاب المستوردة :

كانت تستورد من الهند وأفريقيا مثل الساج والأبنوس وهي غالية الثمن [٦] .

طريقة صنع الأخشاب :

كانت طريقة صنع الأخشاب وتشكيلها تتم يدويا ،وذلك بشق الخشب واستخراج الألواح والأجزاء الصالحة للصناعة منه، ثم تشكل يدويا علي حسب الأحجام والأشكال المطلوبة ،حيث أن المخرطة لم تكن معروفة قبل العصر الروماني [٧]، كما ان عمل الزخارف التي كانت موجودة موجودة علي المصنوعات الخشبية المختلفة من حليات وحفر غائر وبارز وحلقات حول القوائم

١ الأصمعي بن عبد الملك بن غريب : كتاب النباتات – تحقيق عبد الله يوسف الغنيم – القاهرة – مطبعة المدني –١٩٧٢–صـ٣٦ وكذلك الهمداني : الأكليل – الجزء الثامن – صـ١١٩

٢ سعيد بن عبد الملك بن قريب (الأصمعي) : كتاب النبات تحقيق عبد الله يوسف الغنيم – مطبعة المدني – القاهرة – ١٩٧٢– صـ٣٦ وكذلك الدمياطي : معجم أسماء النباتات– ص٣٧ وكذلك حمد الجاسر : المعجم الجغرافى– صـ٤٦

٣ نورا عبد الله: الوضع الاقتصادى – صـ٧٩

٤ حمد الجاسر : المعجم الجغرافى – صـ٣٧٦

5 Jamm op .cit –p.22

٦ نورا عبد الله: الوضع الاقتصادى – صـ١٨٤

١ هنري هودجز : التقنية في العالم القديم – ترجمة رندا قاقيس – مراجعة محمود خطاب – بيروت – المؤسسة العربية للدراسات والنشر – ١٩٤٥–صـ٣٤

لمختلف الصناعات الخشبية المختلفة من أسرة وكراسي وصناديق وأدوات خشبية أخري كانت مصنوعة يدويا [١] ، وكانت طبقات الأخشاب المختلفة المستخدمة في صناعة غرض واحد يراد صنعه توضع تلك الألواح الخشبية متعامدة بالتبادل كما هو متبع في الوقت الحاضر وذلك لكي يكتسب الخشب الالتواء المرغوب فيه فقط وليس غيره [٢] وهناك الوصلات الخشبية وكان بها نقر في قطعة الخشب ولسان في القطعة أخري ليسهل تعشيقها [٣] ، وكذلك الدواسر كما كانت هناك طرق الزخرفة المختلفة التي استخدمت في زخرفة المصنوعات الخشبية ،والتي كان يغلب عليها الحفر البارز والغائر ،ودارت موضوعاتها حول الزخارف النباتية والهندسية والرسوم الحيوانية أحيانا [٤] ، ولكن تعرض الصناعات الخشبية للتلف والتحلل افتقادها عنصر البقاء جعل جعل الكثير من تلك الصناعات وزخارفها لا يصل إلي أيدينا [٥].

وهناك عملية التطعيم ،حيث كانت تطعم جدران الصناديق التي توضع فيها الملابس والمجوهرات والمناضد بالعاج والأبانوس وأحيانا كانت تتم الزخرفة بالزجاج والقيشاني [٦].

الأدوات التي استخدمت في الصناعات الخشبية :

١- **القواديم :** وهي فئوس مثلثة الشكل وبأحجام مختلفة كانت تصنع من الحديد وكان يعلوها مطارق وتستعمل لاعداد الخشب للتصنيع [٧].

٢- **البلطة أو الجرزن :** وهي من الحديد ولها أحجام مختلفة، وكانت تستعمل في أخذ الأحجام المطلوبة من الأخشاب واستخراج الألواح من الأشجار، وقطع الأشجار إلي قطع يسهل تصنيعها وكذلك قطع الأشجار أيضا [٨].

٣- **المناشير :** وكانت تستخدم في نشر الأخشاب واستخراج الألواح من القرم الخشبية وقطع الزائد منها [٩].

---

٢ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٩٨

٣ محمد سعيد القاسمى: قاموس الصناعات الشامية – صـ١١٤

٤ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٨

٥ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء الثاني صـ٢٢٦ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٥

٦ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٨

7 Van beek – the land of sheba –p.60

٨ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٧

٩ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٦٠

١ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٨

٤- **الأزاميل :** وكانت تستخدم في الحفر وصناعة الدواسر وعمل حفر التعشيق وألسنتها وهي من الحديد يقوم بصنعها الحداد [١].

٥- **الزوايا أو الكوس :** واستخدمت لأخذ المقاسات عند تصنيع الدواسر والقوائم والزوايا وكذلك عند عمل الزخرفة [٢].

٦- **الفارة :** وهي آلة حادة لها سن حاد كانت تستخدم في مسح الأخشاب و إعطائها السطح الناعم، بعد ان كانت تلك العملية تتم عن طريق الحك السطح الخشبي بقطعة من الحجر الرملي[٣].

٧- **المثقاب والنصال :** استخدم المثقاب والنصال في حفر الزخرفة سواء كانت بارزة أو غائرة [٤].

٨- **مقياس الأطوال :** وهو مسطرة من الخشب مدرجة عليها مقاسات وعلامات لتحديد الأحجام والمقاسات عليها [٥].

وكان لكل تلك الأدوات مقابض خشبية يصنعها النجار نفسه من الخشب [٦].

أماكن صناعة الأخشاب في شبة الجزيرة العربية :-

انتشرت صناعة الأبواب والشبابيك والأسقف في المناطق الحضارية من شبة الجزيرة العربية وخاصة في اليمن ومدن الحجاز، كما انتشرت صناعة القوارب في عمان وساحل الخليج العربي وقامت الصناعات البسيطة مثل الأمشاط وعمد الخيام والأوتاد لبيوت الشعر في كافة أنحاء شبة الجزيرة العربية حيث توفرت الأخشاب من الأشجار التي كانت تنمو في الأودية[٧].

أهم المصنوعات الخشبية

٢ اللسان : الجزء العاشر – صـ٢٤٩ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٥

٣ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع – صـ٥٥٢

4 Van beek – op cit –p.368

٥ الألوسي :بلوغ الإرب في معرفة أحوال العرب : الجزء الثالث القاهرة –١٩٢٤– صـ٣٩٦

٦ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٥٢ وكذلك بلوغ الإرب : الجزء الثالث – صـ٣٩٦

٧ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٧١٤

١ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو– صـ٢٦

علي الرغم من أن المصنوعات الخشبية تتعرض للتلف أو التحلل وافتقادها عنصر البقاء مما جعل الكثير من تلك الصناعات لا يصل إلى أيدينا، كما ذكرنا من قبل ،الا ان ما وصل إلينا من قطع أثرية خشبية بسيطة كانت كافية لتوضح لنا ما كانت عليه تلك الصناعة وما أنتجته من مصنوعات خشبية [١] ومنها : -

١-الصناديق : وكانت تصنع من خشب الساج الهندي الأبنوس، و تطعم بالعاج وتستخدم في حفظ المجوهرات والملابس [٢] .

٢-الأسرة والكراسي والمناضد : و تصنع من الأخشاب الجيدة ،وكانت تصنع أسرة الملوك من خشب الساج الهندي او الأبنوس المستورد من الهند وأفريقيا أما عامة الشعب فكانوا يصنعون أسرتهم من الخشب المحلي الذي كانت تنمو أشجاره في شبة الجزيرة العربية[٣].

٣-أدوات الطعام : كانت بعض الأواني المنزلية وخاصة أواني الطعام تصنع من الخشب ولا سيما الأواني الكبيرة الحجم التي كانت تستعمل في إطعام عدد كبير من الناس وخاصة في المناسبات المختلفة كالأفراح والمأتم والولائم وكانت تلك الأواني لا يطهي فيها الطعام ولكن كان يصب فيها الطعام للأكل فيها [٤] ، كما كان يصنع من الخشب المغارف التي يفرغ بها الطعام في الأواني ومن تلك الأواني الخشبية الجفنة [٥].

٤-أعمدة الخيام والأوتاد الخشبية والوتيدة او المتيدة : كان العربي القديم يصنع الأعمدة التي تحمل خيامه وبيوت الشعر التي كان يقيم فيها وكذلك الأوتاد الخشبية التي كانت تثبت بها الخيام وبيوت الشعر من الخشب [٦]، كما كان يصنع المتيدة التي كانت تستخدم في دق دق تلك الأوتاد [٧].

---

٢ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : المرجع السابق – صـ٢٦

٣ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٨

٤ Van beek –Hajar bin Humeid – p.1 وكذلك زيد بن علي عنان : تاريخ الحضارة اليمن القديم – القاهرة – المطبعة السلفية – ١٢٩٦هـ– صـ١٧

٥ اللسان : الجزء الثالث عشر – صـ ٨٩ وكذلك عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ ١٠٨،١٠٩

٦ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٥وكذلك الدمياطي : معجم أسماء النباتات – صـ٨٥

١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب– الجزء السابع – صـ٥٥١ وكذلك الدمياطي : معجم أسماء النباتات – صـ٩،١٠،١١

٢ اللسان : الجزء الثالث عشر– صـ٩٢

٥-الهودج : وهو مركب النساء الذي يوضع فوق الجمال وكان يستعمل في حالات السفر وحفلات الزفاف [١].

٦-أسقف المنازل : فقد كانت تصنع أسقف المنازل المبينة من اللبن والأحجار في أماكن الاستقرار وخاصة في اليمن ومدن الحجاز [٢].

٧-صناعة الأبواب والشبابيك : كانت الشبابيك والأبواب الخاصة بالمنازل والمعابد والقصور تصنع من الخشب، و كانت صناعة الأبواب والشبابيك من صميم أعمال البناء في جنوب شبة الجزيرة العربية ومدن الحجاز [٣].

٨-عدة تحميل الجمال المستخدمة في القوافل التجارية

والمستخدم فيها الأخشاب لكي توضع فوقها البضاعة التي تحملها الجمال للبلاد المجاورة وكذلك صناعة الخطاطيف الخشبية المستخدمة في ربط تلك الأحمال وتحزيمها بالأحبال [٤].

٩- صناعة أمشاط الشعر الخشبية : كانت تصنع تلك الأمشاط من الخشب بعمل أسنان لتسريح الشعر و إخراج ما قد يعلق به من رمال وأوساخ بسبب الرياح ،وقد عثر علي العديد من تلك الأمشاط في الربذة والفاو [٥].

١٠- الفحم : كانت بعض الأشجار وناتج أعمال النجارة تفحم لكي يصنع منها الفحم الذي يستخدم في إعداد الطعام وعمليات الشواء والتي كانت كثيرة الحدوث في المجتمع العربي[٦].

١١- صناعة القوارب والسفن : فقد ذاعت شهرة العرب في مجال الملاحة وصيد الأسماك واللؤلؤ من المحيط الهندي والخليج العربي، ويكفي ان نعرف ان الاسم القديم لعمان كان ماجان[٧]

٣ الأصمعي : كتاب النباتات- صـ٣٥ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى - صـ١٨٥

٤ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى - صـ١٨٤ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب - الجزء السابع -صـ٥٤٩

٥ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى - صـ١٩٨

٦ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى - صـ١٨٥ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب -الجزء السابع - صـ١٠٥

٧ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو - صـ٢٨

١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب - الجزء السابع - صـ٩٣

ماجان[١] ، وهو مكون من الكلمة الآشورية ma بمعني ميناء أو أرض السفن بسبب شهرة أهلها في ركوب السفن في البحار وقد صنع العرب من الأخشاب وأليافها السفن والقوارب البحرية التي استخدموها في رحلاتهم التجارية ،و كانت تلك السفن قادرة علي الملاحة لمسافات طويلة هذه بالإضافة إلي صناعة القوارب البحرية الصغيرة التي استخدموها العرب في رحلات صيد الأسماك ورحلات الغوص واستخراج اللؤلؤ من سواحل الخليج العربي، و كانت تلك القوارب الصغيرة تصنع في سواحل الخليج العربي ومازالت صناعة تلك القوارب الخشبية البسيطة قائمة حتي اليوم في بعض القري الساحلية [٢] ،وصنع سكان الجزيرة العربية في الخليج العربي والمحيط الهندي القوارب من جذوع الأشجار وأخشابها والقرب الجلدية المنفوخة ،واستخدموها في أعمال القرصنة [٣] ، وكانت تلك القوارب الصغيرة مخصصة للصيد والرحلات القصيرة واستخراج اللؤلؤ وتلك القوارب تعتمد في صناعتها علي الأخشاب المحلية[٤]،وكانت تلك الأخشاب من نوعية قوية لا تبلي إذا بقيت في الماء مدة طويلة [٥] ،ولا يستبعد ان يكون العرب قد استوردوا الأخشاب القوية الصالحة لبناء السفن مثل خشب الساج الهندي [٦].

وقد اشتهرت عمان منذ زمن بعيد بصناعة السفن والقوارب وكانت تصدرها إلي الأجزاء الساحلية من شبة الجزيرة العربية [٧] ، ولكن السفن الكبيرة الحجم كانت تصنع أيضا للإبحار في الرحلات الطويلة التي تنقل البضائع إلي الهند كانت تصنع من ألواح خشبية تشد بعضها لبعض بخيوط من الألياف ولحاء الأشجار ولم يكن يستخدم فيها المسامير المعدنية، وظلت تلك السفن معروفة في البحر الأحمر والمحيط الهندي حتي القرن الخامس عشر الميلادي[٨] ،وصنع العرب بهذه

٢ عبد العليم عبد الرحمن خضر : جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية –فرع القصيم –الطبعة الأولي –١٩٨٧ صـ٧٦ وكذلك محمد بيومي مهران : الحضارة العربية القديمة– صـ٥١٧

٣ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٧

٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٨١ وكذلك الدمياطي : معجم أسماء النباتات – صـ٢٨

٥ فضلو حوراني : العرب والملاحة في المحيط الهندي – ترجمة يعقوب بكر – القاهرة –مكتبة الأنجلو المصرية – ١٩٨٥–صـ٢٥٠

6 Van beek Gus pre islamic south arabia shipping in the Indian ocean JAOS-1959-p.137

٧ حسن صالح شهاب : فن الملاحة عند العرب –بيروت دار العودة –١٩٨٢–صـ٣٤

١ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٧

٢ فضلو حوراني : المرجع السابق– صـ٢٩٨

الطريقة سفن ذات أحجام وحمولات كبيرة تبلغ حمولتها إلي ما يقرب ٢٠٠ طن، وكانت تستخدم الأشرعة في ابحارها إلي المحيط الهندي مع الرياح الموسمية [١] ، وسميت تلك السفن بالسفن الخيطية التي هي قريبة الشبه بالمراكب المصرية التي كانت تعمل في البحر الأحمر ،وهذا التأثر جاء بسبب النشاط الدائم لسكان شبة الجزيرة العربية علي السواحل الأفريقية للبحر الأحمر والمحيط الهندي وكذلك نشاط السفن المصرية في تلك المنطقة، لجلب البخور وغيره من السلع من جنوب شبة الجزيرة العربية والساحل الأفريقي[٢]وهي السفن المصرية المعروفة بكبنت وكانت من نوع السفن الخيطية أي المكونة من ألواح مرتبطة ببعضها بخيوط وهي نفس طريقة صنع السفن العربية ، والسفن الخيطية كانت منتشرة في البحر الأحمر والمحيط الهندي وذلك لما تمتاز به هذه السفن الخيطية من مرونة وقدرتها علي تحمل الاصطدام بشعب المرجان التي تكثر في البحر الأحمر [٣].

وقد ظهرت التأثيرات المصرية في السفن العربية في :-

١- الدفـة : حيث ان صيغة التثنية في الاسم العربي للدفة وهي سكان، وهي دليل علي استخدام العرب الدفة المزدوجة التي هي ميزة من ميزات السفن المصرية .

٢- الشراع : حيث استعمل العربي الشراع المربع وهو نفس الاستعمال عند السفن المصرية .

٣- الصـاري : الذي كان علي شكل سلم أو ثلاثي الأعمدة وهي نفس خصائص الصواري المصرية القديمة .[٤]

٤- كذلك تدعيم بدن السفينة بالأحبال المجدولة: لتدعمها أمام الأمواج العاتية هي نفس الطريقة في السفن المصرية .[٥]

٥-صناعة الأحبال والسلال والحصر :

٣ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٧

٤ عبد المنعم عبد الحليم سيد : البحر الأحمر وظهيريه في العصور القديمة – الإسكندرية –دار المعرفة الجامعية – ١٩٩٣– صـ٤٣٣

٥ عبد المنعم عبد الحليم سيد : المرجع السابق – صـ٣٤٥

١ عبد المنعم عبد الحليم سيد : البحر الأحمر وظهيريه في العصور القديمة: صـ٣٤٥

٢ عبد المنعم عبد الحليم سيد : البحر الأحمر وظهيريه في العصور القديمة: صـ٤٣٧

فقد استخدم العرب لحاء الأشجار في صناعة الحبال ومن أشهر النباتات المستخدمة في ذلك نبات الخزم والخطم وليف النخيل، وكذلك الكتان الغليظ حيث كان يصنع منها الحبال فقد كان يتم فتل لحاء الأشجار وبرمه لكي يكتسب قوة، وقد يفتل ويبرم علي شكل مجموعات وتشد شدا قويا، وأحيانا كان يضاف إليها الجلد [١] ، كما صنعت الحصر والسلال من سعف النخيل والخوص، الذي كان يستخدم في فرشه وبسطه علي الأرض وفي البيوت أو يستخدم كسقيفة تعرش بالحصر المجدول ليستظلوا بها وقت الحر [٢].

كما صنع العرب القدماء السلال من ورق النخيل وكذلك الزنبيل وكذلك صنعت الأسرة وبعض الكراسي من سعف النخيل [٣].

---

٣ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٨٧

٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – صـ٥٨٥

٥ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – صـ٥٨٧

الفصل الرابع

أولا : الصناعات الجلدية

لعبت صناعة الجلود دورا هاما في حياة سكان شبة الجزيرة العربية قبل وبعد الإسلام،حيث توفرت المقومات التي ساعدت علي وجود هذه الصناعة ،وهذه المقومات هي جلود الحيوانات التي كان يرعاها سكان شبة الجزيرة العربية مثل الإبل والأغنام والماعز والأبقار بالإضافة إلي جلود الحيوانات المتوحشة التي كانت تعيش في شبة الجزيرة العربية وكان يصطادها السكان مثل الحيوانان المتوحشة وجلود الأسماك الكبيرة الحجم مثل سمك القرش والسلحفاة البحرية، حيث كان سكان جنوب شبة الجزيرة العربية وشرقها في حضرموت وماجان صيادين مهرة [١]، فضلا عن ما توفره أراضي شبة الجزيرة العربية من نباتات عديدة كانت تستعمل ثمارها وأوراقها في عملية الدباغة لتلك الجلود وتلوينها و إعدادها للتصنيع، ومن تلك النباتات التي كانت تنمو في شبة الجزيرة العربية نبات القرظ والعلق والعزف والأرطي والصرف [٢] ، والتي كانت تستخدم في دباغة الجلود، وكانت تلك الجلود بعد دباغتها وتجهيزها تدخل في مختلف الصناعات الجلدية التي كان يحتاج اليها سكان شبة الجزيرة العربية في حياتهم اليومية ، حيث أن الأدوات والأواني المصنعة من الجلود كانت خفيفة الوزن وسهلة النقل لذلك صنع سكان شبة الجزيرة العربية جميع الأدوات التي شملت كافة شئونهم اليومية من مأكل وملبس من الجلود[٣]،ومن هذه الصناعات النعال فقد عثر علي تماثيل لشخصيات وصور ورسوم تنتعل نعال جلدية[٤]،وكذلك الأشلة وهي جلد من صوف يجعل علي جسم البعير[٥]، كما صنعوا الفرش من الجلود[٦]،و اتخذ العرب من الجلود السروج التي توضع علي ظهر الخيل وكذلك ألجمة الخيل [٧] و الخيام و البيوت ولكنها كانت

---

١ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادي في شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام –صـ١٩٢ وكذلك جواد علي : المفصل في تاريخ العرب قبل الاسلام – الجزء السابع – صـ١٨٩

٢ الدمياطي : معجم أسماء النباتات – القاهرة – الدار المصرية للتأليف والترجمة – ١٩٦٥ – صـ٥٣

٣ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب– الجزء السابع – صـ٥٨٨ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٣

4 Brown W. I. And .A. F. I. Beeston (Sculptures and inscriptions from Shabwa) –JRAS –1954 –P.48

٥ أحمد فاروق : دباغة الجلود وتجارتها عند العرب في مستهل الاسلام – الرياض – دار اليمامة للنشر – ١٣٩٦ هـ –الطبعة الأولي – صـ٥٣٨

٦ الهمداني : الصفة – صـ٥٦٣٤

١ جواد علي : المرجع السابق – الجزء السابع – صـ١٨٩

غالية الثمن فلا يملك بيوت الجلد إلا الأغنياء، وكذلك صنعت من الجلد أدوات الحرب من دروع وخوذ، واستخدم الجلد في صنع الدلاء جمع دلو الذي كان يستخدم في رفع الماء من الآبار [١]، وكذلك القرب لنقل الماء وحفظه[٢]، وكانوا يحفظون في تلك القرب الجلدية اللبن والعسل والدهون والخمور [٣]، وقد صنعت من الجلود الأحزمة وأرضيات القوارب لمنع وصول الماء إلي داخل القارب و أجربة السكاكين والسيوف والخناجر [٤] ، وقد تفنن الجاهليون في زخرفة الجلود ، فذهبوها أحيانا ورسموا عليها صورا [٥] ، واستعملوا الأزميل في رسم وتجسيم تلك الصور في الجلود،فضلا عن ذلك فقد استعمل العرب الجلود كملابس فمنها ما كان عوضا عن اللباس حيث كان العرب في الجاهلية يقومون بالطواف حول البيت عراة ويقولون لا نطوف بالبيت في ثياب قد أذنبنا فيها ، وكانت المرأة تطوف عارية أيضا إلا أنها كانت تلبس سيورا من الجلد لتسترعورتها [٦] [٦] ، وكانت تلك السيور تصنع من الأديم الخولاني وهو نوع من الأديم (الجلود) المنسوب لقبيلة خولان باليمن، أي من صنع عمالها حيث كانوا يشتهرون بتقسيم الجلود إلي سيور تستعمل في مجالات شتي ومنها تلك السيور التي استعملت بديلا عن اللباس عند الطواف[٧].

أهم المصنوعات الجلدية

١-القرب : وكانت مخصصة بصفة خاصة للماء والسوائل المختلفة بصفة عامة، وكانت في ذلك الوقت مهمة جدا في حياة الإنسان وكانت بمثابة مخازن متحركة سهلة النقل وليست معرضة للكسر، حيث كان يخزن فيها أنواع عديدة من السوائل كما كانت أوعية لحمل الماء أثناء السفر والسير في الصحراء [٨]، التي يصعب الحصول فيها علي الماء [٩] ، وخاصة في القوافل التجارية التجارية التي كان يقوم بها العرب بين الدول المجاورة كما كانت أوعية يحفظ فيها الخمر

---

٢ المرجع السابق–صـ١٨٩

٣ نورا عبد الله :المرجع السابق–صـ١٩٣

٤ نورا عبد الله : المرجع السابق– صـ١٩٣

٥ جواد علي : المرجع السابق– الجزء السابع – صـ٥٩٠

٦ اللسان الجزء الأول –صـ٣٩٥

٧ جواد علي : المرجع السابق– صـ٥٩١

٨ المرجع السابق– الجزء السابع – صـ٥٩٠

١ جواد علي : المرجع السابق– الجزء السابع – صـ٥٨٨

٢ عبد العزيز صالح : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ٢٠٣

والمشروبات الأخرى ، وتستعمل أيضا لحفظ الدهون والزيوت والدبس والمواد الغذائية التي كان يحتاج إليها البدوي خلال ترحاله، وكذلك أداة للتخزين داخل بيوت العرب ، والجلد الذي يصنع منه القرب يعالج ويصنع بطريقة خاصة ، بحيث لا ينتج عن استعماله تغيير في طعم ما يوضع فيه من شراب وسوائل مختلفة [١].

٢-الجراب : وهو وعاء من الجلد يحفظ فيه الأشياء الجافة كالدقيق والتمر، ويقال له الزاد أو المزود [٢] .

٣-الدلاء : جمع الدلو - وهي أوعية استخدمت في استخراج ورفع الماء من الآبار [٣]،وكانت تلك الأوعية أو الدلاء تصنع من جلد البقر والإبل وذلك لكي يتحمل الصدمات و الاستعمال الكبير والشاق لها [٤].

٤-الأحذية أو النعال : وكانت تصنع من الجلود أنواع مختلفة من النعال [٥]، فقد كانت تلك النعال لباس الرجل المستعمل عند الجاهليين وهو لا يزال مستعملا حتي اليوم ومن أنواعه النعال الخفيفة وكان يستعمل داخل المنزل [٦] ، والنعال الثقيل الجلد وكان يستعمل خارج المنزل،وكان العرب يفضلون النعال عن سائر الأحذية الأخرى ، فقد كان منها النعال التي لا شعر لها وتسمي النعال السبتية، وتلك النعال كانت تصنع من جلود البقر المدبوغ بالقرظ،وتلك النعال كانت تعتبر من نعال الأثرياء [٧] ، وهناك النعال الحضرمي نسبة إلي حضرموت ،وتلك النعال كانت تصنع بحيث تضيق من الجوانب ،والنعل يحمي باطن القدم من حر الأرض والرمال صيفا والأحجار والمواد المؤذية التي كانت موجودة علي سطح الأرض [٨].

---

٣ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٨٨

٤ اللسان : الجزء الأول – صـ٢٦١

٥ تاج العروس : الجزء الأول –صـ١١٩وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ١٨٩

٦ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٨٩ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٩

7 Browan W. I. And F. I. Besston op. Cit . p.48

٨ جامع الأصول – الجزء الرابع – صـ٣٩٨

٩ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩٣

١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٨٣ وكذلك Bro. W. I. Op . cit. P.48

٥-الملابـس الجلديـة: استخدم الجاهليون الجلود في صناعة الملابس الجلدية في الأيام الباردة، فكان منها الفراء والملابس الجلدية الخاصة المصنوعة من جلد الماعز والأغنام، ولكن كانت تلك الملابس الجلدية ملابس الأغنياء والمترفين وكان الفراء يصنع من جلد الثعالب وكذلك الجبة التي كانت تصنع من جلود جيدة وبأطوال وأكمام كاملة [١].

٦-صناعة الدروع والخوذ والتروس الجلدية : وقد صنعت الدروع من الجلد لحماية الجسم من ضربات السيوف ومن تساقط السهام علي الجسم،وكذلك الخوذ حيث أن الجلد في هذه الحالة كان يعالج معالجة خاصة تكسبه صلابة تمكنها من صد ضربات السيوف وتساقط السهام عليها [٢].

٧-صناعة السيور والألجمة والسروج: وهي الأدوات المستعملة في الفروسية وركوب الخيل ، والسيور المستعملة في ربط الهودج علي الجمل وكذلك ربط أحمال الإبل في القوافل التجارية [٣].

٨-الأغمدة : وهي أغمدة السيوف والسكاكين والخناجر، ومختلف أنواع النصال المعدنية،وهي أجربة تلك الأدوات الحادة حيث كانت توضع فيها لحفظها وللحفاظ علي حدتها[٤].

٩-العياب أو الزبيل : وهي أوعية من الأدم ومفردها عيبة وهو ما يوضع فيه المتاع والثياب أثناء الترحال والتنقل وخلال الرحلات التجارية الكثيرة التي كان يقوم بها العرب [٥].

١٠- صناعة قيعان القوارب: لمنع الماء من النفاذ داخل تلك القوارب التي استعملت في صيد الأسماك في ماجان وحضرموت وساحل الخليج العربي ودلمون .

---

٢ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩٣ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٣

٣ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٨٩ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٣ وكذلك أحمد فاروق : دباغة الجلود وتجارتها عند العرب في مستهل الاسلام– الرياض –دار اليمامة للنشر– ١٣٦٩ هـ–صـ٥٣٨

٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩٠ وكذلك الهمداني – الصفة – صـ٥٦٣٤

٥ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٣ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩٠

١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩١ وكذلك اللسان : الجزء العاشر – صـ٢١٤

١١-الزنار : وهو ما يشده البدوي علي وسطه فوق قميصه أو ثوبه ويتدلي أحد طرفيه قرب قدميه، وكان أحيانا يوضع الخنجر فيه بجراب خاص ،مرتبط بذلك الزنار وخاصة عند سكان اليمن وجنوب شبة الجزيرة العربية، والزنار يشبه في فائدته الحزام في الوقت الحالي [١] .

١٢-الخيام وبيوت الأعراب : وقد ورد ذكرها في القرآن الكريم بقوله سبحانه وتعالي " وجعل لكم من جلود الأنعام بيوتا تستخفونها " [٢] ، ولكن بيوت الجلود هذه كانت للقادرين ولم تكن متاحة لعامة الناس [٣].

١٣-القباب المصنوعة من الجلد : وقد استخدمت الجلود لصناعة القباب التي كانت تضرب للملوك وسادة القبائل، وكان يصبغ جلودها في الغالب باللون الأحمر، وكان سادة مكة كلما نزلوا منزلا كأسواق الجاهلية مثل سوق عكاظ علي سبيل المثال، أقاموا قباب لهم من الأدم[٤].

١٤-القراف : والقراف هي أوعية من الجلود أيضا كان يحمل فيها الزاد أثناء السفر والترحال ،وخاصة لمسافات طويلة كرحلات القوافل التجارية [٥].

١٥-الراقود : وهو إناء كبير من الجلد اتخذ لتخزين الماء داخل بيوت الأعراب أو ما يعرف باسم القرب [٦].

١٦-الزق : وهو من الأهب أي الجلد الرقيق كجلد الماعز، وكلمة الزق كانت تطلق علي كل وعاء اتخذ للشرب وخاصة شرب الخمور [٧].

---

٢ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩١
٣ سورة الأنعام : الآية ٨٠
٤ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٣
٥ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٣٨
٦ اللسان : – الجزء الأول – صـ٦١٧
١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب الجزء السابع – صـ٥٨٨ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٣
٢ اللسان : الجزء العاشر – صـ٤١٨

١٧- الدن : وهو كهيئة الجرة الا أنها أطول وقيل أنه لا يقعد ولا يثبت علي الأرض،الا بعد أن يحفر له ، وللدن غطاء يصنع فوقه [١].

١٨ ـ السطحية : وهو إناء كبير من الجلد كان يستعمل لوضع الماء فيه اللازم لسقي الدواب[٢].

١٩ ـ السقاء : والسقاء لم يكن يستعمل الا للماء،وهو من جلد الماعز أو الأغنام، والسقاء بصفة عامة ظرف للماء من الجلد يستعمل أثناء السفر والترحال [٣].

٢٠- الشكوة : وهو إناء من الجلد كان يحبس فيه اللبن ويرج حتي يتجبن، وكان يصنع من جلود الماعز أو الأغنام [٤].

٢١- البذرة : وهو وعاء من الجلد كان يستعمل لخزن السمن أو الزيت أو الدهون [٥].

٢٢- الأصيص : وهو الدن المقطوع الرأس ،وكان يوضع داخل بيوت البدو وكذلك في الحضر ليستعمل في المنازل ليبال فيها،والأصيص كان علي هيئة الجرة، وكان له عروتان، ويستعمل الأصيص أحيانا لحمل الطين والرمال ونقله من مكان لآخر عند البناء [٦].

٢٣- القطيع : وهو السوط من الجلد ،وكان يصنع من جلد قوي ومتين وكان يستعمل في قيادة الدواب [٧]بعد ربطه أو تثبيته بقطعة من الخشب [٨].

٢٤ ـ النسع : وهو السير من الجلد ، والنسع إما يصنع علي هيئة شرائط طولية ،حيث كان يقطع الجلد وخاصة جلود الماشية الكبيرة الحجم كالإبل والبقر، أحيانا كانت تضفر علي هيئة

---

٣ المفضليات : صـ٤١٨

٤ ابن منظور : اللسان الجزء الثاني – صـ٤٨٤

٥ اللسان : الجزء الرابع عشر –صـ٣٩٢

٦ اللسان : الجزء الرابع عشر –صـ٤٤١

٧ اللسان : الجزء السابع –صـ٤

١ المفضليات : تحقيق شاكر هارون – دار المعارف – مصر –١٩٦٤ – صـ١٤٤

٢ اللسان : الجزء الرابع–صـ٢٠٢ وكذلك أبو الفيض مرتضي بن محمد الزبيدي : تاج العروس : طبعة مصر – ١٣٥٦ هـ – الجزء الأول – صـ١٢٠

٣ اللسان : – الجزء الرابع – صـ٢٠٢

حبال تشد بها الرحال وفي أحيان أخري كانت النسوع وهي جمع النسع توضع في عنق البعير أو الناقة أو الخيل أو تربط بالألجمة الحديدية الموضوعة في عنق الخيل للتحكم في حركتها [١]

٢٤- السروج واللجام وهما ضروريان لركوب الخيل،وكانت تصنع من الجلود من جلود أمعاء الحيوانات المذبوحة صنع أوتارا لأقواس السهام والآلات الموسيقية[٢] ،هذا بالإضافة إلي الملابس والكنانة وهي جعبة السهام[٣]وكان يتم صناعة تلك المصنوعات الجلدية بعد دباغة الجلود الجلود وتجهيزها بإزالة الدهون والشحوم والشعر أو الوبر منها و إعطاؤها اللون المطلوب ،وهذا ما تم إيضاحه في حرفة الدباغة وقد اشتهرت الطائف وحضرموت ومواضع كثيرة باليمن بالصناعات الجلدية التي هي كانت في الوقت نفسه أماكن دباغة الجلود [٤].

---

٤ اللسان : الجزء الحادي عشر – صـ١٠٢

٥ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –٥٨٨، ٥٨٩ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٣

٦ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –٥٩٠ وكذلك جامع الأصول – الجزء السادس –صـ١٢٥

٧ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٩٣ وكذلك الهمداني – الصفة ٢٦٠

ثانيا :صناعة الزجاج
اكتشاف صناعة الزجاج

لقد أرجع العلماء اكتشاف صناعة الزجاج إلي الفينيقيين منذ زمن بعيد، وذلك وفق شهادة بلينوس إذ يذكر المؤرخون ان تجار قطرون قد نزلوا من السفن علي شاطئ نهر بلينوس Belusوهو ما يطلق عليه الآن بلبنان (النهر الحلو) والذي يصب في البحر المتوسط، وذلك النهر يرسب الرمل عند مصبه الذي يصبح ابيض اللون ونقيا ،وبفعل تحريكه بواسطة أمواج البحر [١]، وقد تهيأ هؤلاء التجار لطهي طعامهم، فلم يجدوا أحجار لتحمل قدورهم فبحثوا في كل جانب حولهم عن أحجار لحمل القدور فلم يجدوا فأحضروا من سفنهم قوالب من القطرون الذي يتاجرون فيه ، واستخدموا تلك القوالب موقدا، وما ان اشتعلت النار حتي انصهر القطرون بمفعول الحرارة الشديدة واختلط القطرون المنصهر بالرمل حتي جرت جداول من سائل شفاف غير معروف لديهم يوم ذاك وهو الزجاج [٢] ، وقد عرف الآشوريون والمصريون الزجاج الكثيف أو بتعبير أدق عجينة الزجاج التي كانت اختراعا مصريا ،وقد استعمل المصريون الزجاج كبريق لطلاء الطين النضج منذ عهد الأسرة الفرعونية ثم استعملوه كطلاء قابل للتزجيج علي الجعران والتماثيل [٣]، ومنذ ذلك الحين بدأت صناعة الأواني الزجاجية الخاصة بالزيت والطبوب والمراهم والتعويذات والتمائم والتماثيل الصغيرة المصنوعة من الزجاج ذات اللون الواحد أو المتعدد الألوان [٤] ، وسرعان ما اتبع في صناعة الزجاج عملية نفخ الزجاج ، وتطورت تلك الصناعة علي مدار الزمن ،وقد صنعوا منها تقليدا للأحجار الكريمة ووصلت درجة الإتقان حتي الالتباس .

كيفية تكون الزجاج علي شاطئ فينيقيا

في تلك العملية التي جاءت بالمصادفة عملت حرارة النار الشديدة علي اتحاد النطرون المنصهر بالرمل مما أدي إلي تكوين الزجاج، ومع انه يشك قليلا في صحة هذه الرواية [٥] ، وخصوصا فيما يتعلق بالتاريخ والمكان إلا أنها تصور لنا عملية صنع كمية صغيرة من الزجاج

١ محمد سعيد القاسمي : جمال الدين القاسمي : وخليل العظم – قاموس الصناعات الشامية–دمشق – دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر– ١٩٨٨ –صـ٢٢٣

٢ محمد سعيد القاسمي : المرجع السابق– صـ٢٢٣ وكذلك ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٠٤

٣ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٠٥

٤ عبدالرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صورة للحضارة العربية قبل الاسلام – جامعة الرياض – ١٤٠٢ هـ– صـ٢٩

٥ محمد سعيد القاسمي : جمال الدين القاسمي : المرجع السابق– صـ٢٢٣

عن طريق الصدفة ، ومن المرجح جدا أن الرمل الذي كان موجودا علي شاطئ فينيقيا كان يحتوي علي كربونات كالسيوم ومثل هذا الرمل إذا ما صهر مع النطرون فانه ينتج سيليكات الصوديوم والكالسيوم أي زجاجا حقيقيا [١] .

تركيب الزجاج القديم

يتركب الزجاج القديم أساسا من سيليكات الصوديوم والكالسيوم وهو يشبه الزجاج الحديث العادي في طبيعة المواد التي تدخل في تركيبه،غير ان نسبة هذه المواد تختلف بعض الشئ [٢] ،حيث ان الزجاج الحديث يحتوي علي نسبة أكبر من السليكا ومن أكسيد الكالسيوم وعلي نسبة أقل من أكاسيد الحديد والألمونيوم وكذلك القلويات ،كما انه لا يحتوي عادة علي أكاسيد المنجنيز والماغنسيوم [٣] ، وينتج عن انخفاض نسبة السيلكا وأكسيد الكالسيوم وكذلك من ارتفاع نسبة أكسيد الحديد وأكسيد الألمونيوم ،وارتفاع نسبة القلويات في الزجاج القديم عن نسبتها الموجودة بالزجاج الحديث ،من ان تكون درجة الحرارة اللازمة لانصهار ذلك الزجاج القديم أقل بكثير من درجة الحرارة اللازمة لانصهار الزجاج الحديث [٤] ، وانخفاض درجة حرارة الانصهار أمر هام جدا ،اذ انه يسهل كثيرا في صنع الزجاج ولكنه في الوقت نفسه يؤثر تأثيرا عكسيا في نوع الزجاج الناتج ،إذ أن مثل هذا الزجاج يكون أقل مقاومة للتأثيرات الجوية وخصوصا الرطوبة التي تعمل علي تحلله [٥] ،وهناك فرق آخر بين الزجاج القديم والزجاج الحديث وهو ان الزجاج الحديث شفاف إذ انه يستخدم في أغراض تحتم نفاذ الضوء منه في حين ان الزجاج القديم كان في الغالب معتما بحكم طرق صناعته [٦]، وكان في الغالب نصف شفاف وفي حالات نادرة جدا كان شفافا [٧].

---

١ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣١٣

٢ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣١٣

٣ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٠٦ ،٣٠٧

4 A. Lucas –effects of exposure on colours glass – Cairo-scientific journal X1-1923-p.72

5 Ibid –p.73

6 Lane Aruther . pottery and glass fragments from –Aden-instudies in arabian history and civilization – London-1981-p.130

٧ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣١٣

صناعة الزجاج

ان المواد التي كانت تدخل في صناعة الزجاج القديم هي رمال الكوارتز وكربونات الكالسيوم ،ولم تكن تلك المواد تضاف كمواد مستقلة في بادئ الأمر بل ان وجودها كان ضمن المكونات مختلطة بالرمال ،ونسبة تلك المواد تختلف من رمال منطقة عن الأخري لذلك كان الصناع يختارون مناطق الرمال الطبيعية التي تحتوي علي تلك المواد ،حتي تعطيه عند صناعة الزجاج نتائج مرضيه، هذا إلي جانب النطرون ورماد النباتات وكمية صغيرة من مادة ملونة [١]، وتلك المواد تخلط في جفنات من الفخار او الخزف وتسخن تسخينا شديدا ،في أفران خاصة بذلك (قمائن) إلي ان تنصهر انصهار كليا وتتحدد مع بعضها اتحادا تاما ، وتصبح كتلة الزجاج المنتجة صافية ومتجانسة وفي حالة انصهار تام ، ثم تصب وهي في تلك الحالة المنصهرة في قوالب فتأخذ الشكل المطلوب [٢]، والصانع الماهر يعرف بالمران متي يبلغ هذا الحد ، غير انه كان يلجأ أحيانا إلي إخراج كميات صغيرة من الكتلة الزجاجية المنصهرة بواسطة ماشة (ماسكة) لفحصها، فاذا ما تمت عملية الصهر قام بعملية الصب في تلك القوالب ذات الأشكال المطلوبة للزجاج أو يصب قليلا ثم يبرم الزجاج المنصهر إلي عيدان زجاجية رفيعة تقطع إلي قطع صغيرة للترصيع [٣] ، وكان الصانع يترك كتلة زجاجية في الجفنة حتي تبرد ثم تكسر حتي تتخلص من الطبقة السطحية المليئة بالمسام، وكان يتخلص من الطبقة السفلية المليئة بالشوائب، والتي كانت تستقر في قاع الجفنة أو الإناء الخزفي ثم تصهر قطع الزجاج النقية ثانية وتشكل حسبما يريد الصانع ،وكانت تتراوح أعماق تلك الجفنة ما بين بوصتين أو ثلاث بوصات [٤].

وقد كان الزجاج يصنع في اليمن من سحق حصي الكوارتز ولكن من النوع الذي لا يحتوي علي مركبات الحديد، لذلك كان يضاف مادة كربونات الكالسيوم حتي يتمكن من إنتاج نوع مرضي من الزجاج .

---

١ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣١٣

٢ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٦

٣ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣١٤،٣١٣

٤ [١]محمد سعيد القاسمي و جمال الدين القاسمي : قاموس الصناعات الشامية – صـ٢٢٧

وكانت هناك طريقتان لصنع الزجاج هما : [١]

أ- طريقة النفخ

ب-طريقة النفخ داخل القالب الذي يأخذ الشكل المراد صنعه حيث يشكل القالب علي الهيئة المراد صنعها [٢].

أشكال الأواني الزجاجية

اتخذت الأواني الزجاجية أشكال مختلفة منها :

أ-أواني زجاجية مفتوحة بأحجام متوسطة ولها قواعد مستوية مقعرة قليلا أو قواعد كروية [٣]. شكل رقم (٥٥) .

ب_القوارير : وهي أوعية صغيرة الحجم وشكلها مستطيل وذات عنق ضيق وأبدانها أحيانا كروية أو منبعجة [٤].شكل رقم (٥٦) .

جـ- القوارير الأنبوبة الشكل : وهي قوارير كبيرة الحجم ذات أعناق مرتفعة وفتحات متسعة[٥]. شكل رقم (٥٧) .

وكانت هناك أنواع مختلفة من الأواني الزجاجية يدل عليها الكسر الزجاجي الكثير الذي عثر عليه في أنحاء شبة الجزيرة العربية في الشمال والشرق والجنوب ، وتلك الأواني كما يدل الكسر الزجاجي ذات أحجام وأشكال مختلفة حسب وظيفة الإناء، فكانت منها ذات فوهات مفتوحة أو بارزة أو فوهات قائمة ذات حواف مثنية للداخل أو الخارج [٦].

د- الخرز : ويذكر هنا أن الخرز الزجاجي كان معروفا منذ القدم وكانت الطريقة المألوفة في صناعة الخرز، وهو ان يلف خيط رفيع من الزجاج المسحوب حول سلك ،ومثل هذه الأسلاك ما زالت موجودة فعلا وما زال الزجاج ملتصقا بها ، كما وجد الكثير من الخرز ناقص التكوين، ويتم صناعة الخرز عن طريق أخذ قطعة زجاج منصهر ولفها بسلك بهيئة البريمة [٧] ، كما كان هناك

1 Caton –the tombs and moon temple of Hureidha-p.98

٢ عبد الرحمن الطيب الأنصاري قرية الفاو – صـ٢٩

٣ سعد بن عبد العزيز الراشد :الربذة – جامعة الملك سعود – الرياض –١٩٨٦–صـ٩٠

4 Doe .Brain – southern arabia –p.7

5 Ibid –p.111

٦ سعد عبد العزيز الراشد : الربذة – صـ٩١ وكذلك عبد الرحمن الأنصاري : قرية الفاو– صـ٢٩

7 Caton –op cit –p.96,98

هناك بعض الخرز المفرطح الشكل [١] ، وكان ذلك الخرز يصنع من خرزة طويلة ثم تكور وتفرطح ثم تقطع عرضا ، وكان الزجاج المنصهر يلف حول سلك نحاس ساخن له قطر الثقب المطلوب إحداثه في الخرز، حيث يتقلص الزجاج علي السلك أثناء التبريد، ثم بعد ذلك يسحب السلك فيفصل الزجاج في صورة خرز صغير [٢] .

و هناك عدة أنواع من الخرز الزجاجي ومنها : -

١-الخرز الكروي : المصنوع بلف الزجاج حول السلك النحاسي حيث كان يسخن قضيب من الزجاج حتي يلين ثم يلف حول السلك ثم يسحب أثناء العملية حتي يصير خيطا [٣] .

٢-الخرز الشبيه بالقصبة : ويصنع هذا النوع من الخرز من زجاج علي هيئة ساق أنبوبية مجوفة تسمي قصبة، وكانت تلك القصبة تصنع من زجاج مختلف الألوان يكون قطر القصبة هو قطر الخرز المطلوب [٤]، ولصنع تلك القصاب الزجاجية كانت تأخذ قطعة مستطيلة من الزجاج الزجاج ذات سمك وعرض يكفي لأن تلف حول سلك وتطوي حوله وهي في حالة عجينة لينة، ويسخن حول حواف تلك القصاب وتدمج بعضها ببعض حتي تتحول القطعة إلي أنبوبة، ثم يعاد تسخين هذه القصاب الزجاجية أحيانا، و تقطع بالسحب والقطع المقطوعة من هذه القصاب تكون الخرز الزجاجي الأسطوانى الطويل اللازم لصنع العقود والتمائم وأغراض الزينة [٥].

١- الخرز المطوي : ولصناعة تلك الخرز تأخذ قطعة من الزجاج وتطوي أو تثني حول ساق وهي لينة وتطوي كذلك حافتها [٦].

٢- التماثيل والأساور وأدوات الزينة : حيث عثر علي تماثيل وأساور زجاجية وأدوات زينة زجاجية وخواتم وصنج وأوزان صنعت جميعها بطريقة القوالب والنفخ داخل القالب [٧]حيث كانت تعد قطعة مستطيلة تشبه الخرزة وتثني حافتها [٨].

---

١ ألفريد لوكاس : المرجع السابق–صـ٨٤

٢ المرجع السابق–صـ٨٢

3 Doe. B. – op cit –p.118

4 Ibid –p.119

٥ نورا عبد الله العلي النعيم : صـ١٩٦

٦ محمد سعيد القاسمي : جمال الدين القاسمي : المرجع السابق–صـ٢٢٨

٧ عبد الرحمن الطيب الأنصاري ك المرجع السابق–صـ٢٩

8 Lane . Aruter- op cit –p.129

زخرفة الزجاج

كان الزجاج يزخرف بطريقتين وهما :-

أ-الطلاء بالمينا : والطلاء بالمينا ليس طلاء بالمينا لأن في هذه الطريقة كانت مادة المينا تستخدم علي هيئة مسحوق يصهر داخل فجوات في الأواني والأوعية الزجاجية بالتسخين، مع الأخذ في الاعتبار ان مادة الزجاج القديم كانت تصنع دائما عن طريق الصب في القوالب ثم تلصق في الأماكن والفجوات المعدة لها [١].

ب-التمويج : وتلك الطريقة كانت تتم والزجاج لين ،وذلك بأن يلف بعض العيدان الزجاجية المختلفة الألوان حول السطح الخارجي للإناء الزجاجي المراد زخرفته ، فإذا ما شدت هذه العيدان قليلا إلي أعلي أو إلي أسفل يحدث التموج ، الذي كان كثير الشيوع في زجاج الأزمنة القديمة ،وكانت الأواني المزخرفة تدحرج في الغالب علي بلاطة من الحجر ليصبح السطح منتظما أو أملس، أما حافة الإناء وقاعدته ويداه ان وجدوا فإنها كانت تلصق كل منها علي بدن الإناء كل منها علي حدة [٢] ، والأواني الزجاجية في العصور القديمة غير منتظمة الشكل والسمك،وتكثر فيها الفقاقيع الهوائية [٣]،وهو ما ساعد علي ملأ تلك الفقاقيع بمسحوق الزجاج الساخن الذي كان يتجمد داخل تلك الفقاقيع ملتحما بجسم الآنية داخل تلك الفقاقيع وهو ما يعرف باسم الترصيع [٤].
[٤].

والعناصر الزخرفية للزجاج كانت تعتمد علي الزخارف النباتية من أوراق وأغصان وخطوط دائرية وهندسية ومتشابكة [٥] ، حيث كانت توضع خيوط الزجاج الملونة وترتب علي جسم الآنية علي شكل تلك النماذج النباتية والهندسية علي سطح تلك القطعة الزجاجية المصنوعة والمراد زخرفتها [٦].

---

١ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٦

٢ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٩

٣ محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم – صـ١٩٦

٤ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣١٣

٥ سعد بن عبد الله الراشد : الربذة – صـ٩٠

٦ هنري هودجز :التقنية في العالم القديم– صـ١٧٤

ألوان الزجاج

لون الصانع أوانيه وأوعيته الزجاجية بألوان مختلفة فكان منها الأبيض والأزرق والأزرق المائل للخضرة والزجاج الأحمر والزجاج الأصفر وكذلك كان هناك الزجاج ذو اللون الأسود، وكان يكون كل لون بمركبات معدنية خاصة ومن تلك الألوان والمركبات :

أ-الزجاج الأبيض : وفي ذلك اللون يكون الزجاج عديم اللون وشفافا أو نصف شفاف، وكان ذلك اللون من الزجاج لا يحتوي علي أي مادة ملونة ولكن إذا كان الزجاج ابيض ومعتم وغير شفاف فان السبب يكون هو إضافة مادة ملونة وهو أكسيد القصدير حيث أن أكسيد القصدير كان يضاف للزجاج الأبيض الغير شفاف [١].

ب -الزجاج الأزرق : وقد عثر في أنحاء متفرقة من شبة الجزيرة العربية علي كسر زجاجي أزرق اللون ولكن بدرجات لون مختلفة [٢]فمنها :

١-اللون الأزرق الداكن الذي يحاكي اللازورد [٣].

٢-الأزرق الفاتح : الذي يحاكي الفيروز .

٣-الأزرق المائل للخضرة : ويرجح أن يكون ناتج عن استعمال مركبات النحاس التي تكون مصاحبة للأفران والقمائن التي كان يسخن فيها الزجاج [٤].

٤- الزجاج الأخضر : وينتج ذلك اللون عن استخدام مركبات النحاس أو مركبات الحديد[٥].

٥- الزجاج الأحمر : ويرجع ظهور اللون الأحمر في الزجاج إلي وجود الأكسيد الأحمر للنحاس الذي يتحول علي سطح الآنية الزجاجية إلي لون أخضر في بعض أجزاء اللون الأحمر بسبب التحول وسط الرديم والعوامل الجوية والبيئية، مما يؤكد ان اللون الأحمر هو أحد أكاسيد النحاس وقد عثر علي العديد من الكسر الزجاجي في الربذة والفاو [٦].

---

١ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣١٢

٢ محمد بيومي مهران : تاريخ العرب القديم – صـ١٩٦

٣ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٩

٤ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣١١

٥ A. Lucas op cit –p.73 وكذلك عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٩

٦ نورا عبد الله: الوضع الاقتصادى – صـ١٩٦ وكذلك عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو– صـ٢٩

٦-الزجاج الشفاف العديم اللون : ولا يعرف علي وجه الدقة متي بدأ استعمال هذا النوع من الزجاج، ولكن عثر علي كسر زجاجي شفاف عديم اللون في أنحاء متفرقة من شبة الجزيرة العربية [١].

٧- الزجاج الأصفر : كانوا يحصلون علي اللون الأصفر بإضافة رمال [٢]، وكانت تلك الرمال تحتوي علي مركبات الأنتيمون ومركبات الرصاص وكان هو اللون الشائع لسهولة الحصول عليه [٣].

٨- الزجاج البنفسجي : ويرجع وجود ذلك اللون في الزجاج إلي استخدام أحد مركبات المنجنيز ولكن بنسبة قليلة جدا لا تتراوح عن ٠.٥ % [٤]حيث قد لوحظ ان الزجاج الأبيض العادي الذي لا لا يحتوي علي بعض مركبات المنجنيز يكتسب اللون البنفسجي اذا ما تعرض مدة من الزمن لأشعة الشمس القوية، وهو الأمر الذي يحدث للزجاج الحديث، اذا ما ألقي في أرض صحراوية اذ يكتسب اللون البنفسجي مع انه كان في الأصل أبيض عادي وهذا اللون يحدث نتيجة حدوث بعض التغيرات الكيميائية في مركبات المنجنيز بفعل أشعة الشمس ولكن لون الزجاج القديم أصلي ولا يتأثر أشعة الشمس [٥].

٩-الزجاج الأسود : وينتج هذا اللون نتيجة وجود مركبات النحاس والمنجنيز معا في مكونات الزجاج [٦]وقد يأتي ذلك اللون نتيجة استخدام مواد غير نقية في صناعة الزجاج، وكانت تلك المواد تحتوي علي مركبات النحاس والمنجنيز معا[٧]، وكان يصنع منه الخرز والعقود والتمائم[٨].
والتمائم[٨].

أماكن صناعة الزجاج

اشتهرت عدن والفاو والربذة بأنها مراكز صناعة الزجاج في شبة الجزيرة العربية وكذلك منطقة حضرموت .[٩]

1 the metropoliton museum of art(glass) – Newyork-glass –1936-p.20

٢ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣١٢ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى –صـ١٩٦

٣ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣١٢

٤ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٠٨

٥ نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٦

٦ A. Lucas op cit –p.73وكذلك نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٦

٧ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٦

٨ نورا عبدالله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٦ وكذلك عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٩

٩ محمد بيومي مهران : الحضارة العربية القديمة– صـ١٩٦

ثالثا : صناعة المنسوجات

ان ما يعرف عن المنسوجات والجلود والأخشاب في الأزمنة الموغلة في القدم وهي مواد قابلة للتحلل يعتبر أقل بكثير مما يعرف عن المواد الأخرى الغير قابلة للتحلل بفعل الرطوبة وملوحة التربة [١] ، ورغم ذلك قد عرف النسيج منذ العصر الحجري الحديث [٢] ، حيث كانت خيوط النسيج تنسج يدويا وبالأخص بواسطة النساء وذلك بمغزل معلق بواسطة الخيط الذي كان يتم برمه وقد اخترقت المرأة هذه المهنة في شبة الجزيرة العربية حتي ولو كانت غنية حيث كانت تتولي الغزل مع جواريها وإماؤها [٣] ، فقد كان لسمراء زوجة عبد المطلب ثالث جواري يخدمها ويجلس معها لتسليتها فيغنين لها ويغزلن معها وكانت مهنة الغزل والنسيج لتسلية المرأة وإشغال وقت الفراغ الكبير عندها [٤] ، فقد كانت النساء يغزلن الصوف والوبر وشعر الماعز ونسجه لصنع الخيام والسجاجيد والبسط والملابس السميكة أحيانا[٥]، ولكن الأمر اختلف بالنسبة لصناعة لصناعة النسيج في المناطق المتحضرة عن البادية ، اذ يظهر نصوص المسند أن الملوك في اليمن قد أسسوا دورا للنسيج وكان يباع ما تنتجه تلك الدور من الملابس ومنسوجات في الأسواق وقد اشتهرت اليمن بأنسجتها المتعددة مثل البرد والشرب وغيرها من الثياب [٦] ، وقد اكتسبت شهرة واسعة في أنحاء شبة الجزيرة العربية وذلك لجودة صنعتها ونفاسة مادتها [٧] ، ومما ساعد علي ذلك ان العرب كان عندهم قطعان كبيرة من الماشية والإبل والأغنام فلابد انهم استعملوا وبر وأصواف تلك الماشية والماعز والأغنام والإبل في صناعة المنسوجات وبدأوا باستعمال الصوف والوبر ثم استعملوا الكتان وعرفوا بعد ذلك القطن وأخيرا جاء الحرير [٨] ، وقد دلت الرسوم الجدارية والتي عثر عليها في قرية الفاو[٩]،وكذلك التماثيل التي عثر عليها في اليمن علي نوعية الملابس والمنسوجات التي كانت سائدة في تلك العصور فقد ارتدت تلك التماثيل وكذلك الرسوم

١ هنري هودجز : التقنية فى العالم القديم- صـ١١
٢ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٢٣٥
٣ ليلي الصباغ : المرأة في التاريخ العربي قبل الاسلام – دمشق – ١٩٧٥- صـ٧١
٤ عواطف أديب سلامة : قريش قبل الإسلام – صـ٥٧
٥ ليلي الصباغ : المرجع السابق-صـ٧١ وكذلك بلوغ الأرب – الجزء الأول – صـ٣٠٠ وكذلك اللسان – الجزء الثامن –صـ٢١٠
٦ جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩٧
٧ جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩٩
٨ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٢٣٥
٩ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٨

الآدمية في الفاو ملابس فضفاضة وأردفة منمقة وكذلك معظم بقايا المنسوجات التي عثر عليها في الفاو وكانت من الصوف الخاص بالأغنام ووبر الجمال [١] ، وكانت تلك النوعية للجنسين الرجال والنساء وكذلك عثر في منطقة الفاو علي أجزاء من منسوجات لبعض أجزاء من جسم الجمال لحمايتها من الرمال وخاصة الوجه ، وكان من مظاهر ثراء العرب اقتناء الملابس الجميلة والثمينة وكذلك اقتني العرب العمائم للتزين [٢] ، وفضل أهل شبة الجزيرة العربية الثياب الفضفاضة والملابس الطويلة واستخدم العرب غطاء الرأس فقد كانوا أحيانا يستفادون من تلك الأغطية لتغطية جزء من الوجه عند التلثم (اللثام) وكان ذلك حماية للوجه من الحرارة الشديدة وكذلك حماية من الرمال وقت هبوب الرياح [٣] ، أي لها أهميتها صيفا وشتاءا واستعمل العرب المشوش (المنديل) لمسح الوجه ، [٤] وبذلك نلاحظ ان العرب امتلكوا العديد من المنسوجات التي التي تعددت أنواعها وأشكالها وأسمائها [٥] ، ومن أسماء تلك الملابس الربطة والمرط والصدارة والسابري والجبة وكذلك اللفاح والملفحة والرجل وهناك أنواع أخري من الملابس خاصة بالرأس ومنها الشال أو الخمار والنطاق والطليسات ومنها لتغطية جزء من الوجه مثل النقاب والوصواص وهو البرقع[٦] وصناعة النسيج ينسبها العامة إلي سيدنا ادريس عليه السلام [٧] ، وهو أقدم الأنبياء وقد ورد في القرآن الكريم ما يدل علي عمل العرب بهذه المهنة بقولة سبحانه وتعالي " **والله جعل لكم من بيوتكم سكنا وجعل لكم من جلود الأنعام بيوتا تستخفونها يوم ظعنكم ويوم إقامتكم ومن أصوافها وأوبارها وأشعارها أثاثا ومتاعا إلي حين** " [٨] ، وكانت صناعة المنسوجات من الصناعات الهامة في اليمن وكانت أشهر تلك المنسوجات الحلل والبرد والشرب اليمنية والثياب السعدية بصنعاء وكذلك الثياب العدنية والشرب كانت منسوجات رقيقة تصنع من الكتان ويدخل

١ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٨
٢ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٩ ، ٣٠
٣ عواطف أديب سلامة : قريش قبل الاسلام – الرياض – دار المريخ للنشر– ١٩٩٤– صـ١٣٤
٤ عواطف أديب سلامة : قريش قبل الاسلام – صـ١٣٥
٥ عواطف أديب سلامة : قريش قبل الاسلام – صـ١٣٥
٦ جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب – الجزء الأول – صـ٦٠١
٧ مقدمة بن خلدون : الجزء الرابع – صـ٤١١
٨ سورة النحل : الآية ٨٠

في لحمها الذهب [١] ، واشتهرت عدن بصناعة الأقمشة الملونة وكذلك المسد الذي يسمي ليفافي كان يصنع في بلدة المهجرة وفي سحول حيث اشتهرت صناعة الملابس السحولية ، [٢]واشتهر الأنباط بصناعة الملابس الحريرية والقطنية حيث كان يتاجر بها أهل مكة والمدينة [٣].

أماكن صناعة النسيج في شبة الجزيرة العربية

تعددت أماكن صناعة المنسوجات في شبة الجزيرة العربية ومن تلك الأماكن والبلاد

١-**الجوت** : وتنسب تلك المنطقة إلي بني جوت وهي قبيلة من الأزد وقد اشتهرت بصناعة البرد ففي حديث لأنس بن مالك رضي الله عنه قال جئت إلي رسول الله صلي الله عليه وسلم ببردة جحوتية وهي منسوبة إلي قرية الجوت في اليمن وكانت تلك البرد تشتهر باللون الأسود والأبيض [٤] .

٢-**جيشان** : ومخلاف جيشان باليمن كان ينزلها قبيلة جيشان من غيدان من حمير وهي مدينة ينسب اليها الخمر السود .

٣-**سحول**: وهي قرية من قري اليمن كانت قد اشتهرت بصناعة البرد السحولية [٥] .

٤-**السدير** وهو موضع في أرض كندة وتنسب اليها البرد السديرية .

٥-**قطر** : وهي علي شاطئ الخليج العربي وتنسب إليها البرد القطرية وهي قرب البحرين[٦].

٦-**معافر** : ومعافر بلد باليمن وتنسب اليها قبيلة معافر التي اشتهرت بالملابس المعافرية [٧].

٧-**عبقر** : عبقر قرية باليمن وكانت ثيابها من أجود الثياب [٨].

٨-**ريدة** : ريدة قرية باليمن اشتهرت بالمنسوجات [٩].

٩-**عدن** : وقد اشتهرت عدن بصناعة الملابس الملونة [١].

---

١ سعد زغلول عبد الحميد : تاريخ العرب قبل الاسلام – بيروت – ١٩٧٦–صـ٢٢٤ وكذلك السيد عبد العزيز سالم : تاريخ العرب في العصر الجاهلي– بيروت – دار النهضة –١٩٩٧–صـ١٢٠

٢ سعد زغلول عبد الحميد : المرجع السابق– صـ٩٢

٣ السيد عبد العزيز سالم : تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – الاسكندرية – مؤسسة شباب الجامعة –١٩٩٩ – صـ٣٥٢

٤ اللسان – الجزء الثالث – صـ١٠٢

٥ ياقوت الحموي : معجم البلدان – الجزء الثالث –صـ١٩٥

٦ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع– صـ٦٠١

٧ حسن صالح شهاب : فن الملاحة عند العرب– صـ١٦٢

٨ اللسان – الجزء الرابع – صـ٥٣٤

٩ اللسان – الجزء الحادي عشر – صـ٣٣١

١٠-صنعاء : وقد اشتهرت صناعة بالملابس السعدية [٢].

١١-الجريب : هي بلدة باليمن اشتهرت بصناعة البرد [٣].

١٢-المهجرة : هي بلدة باليمن اشتهرت بصناعة المسد [٤].

١٣- قس أو القس : وهي موضع باليمن اشتهرت بصناعة المنسوجات الحريرية ولكن ذكر صاحب اللسان أنها قرية علي الساحل قريبة من دمياط في مصر يقال لها القس [٥] .

آلات الغزل والنسيج

وتعددت تلك الآلات وتنوعت منها

١- **المغزل** : هو الأداة الأولي التي استخدمت في غزل الخيوط منذ القدم وهو عمودي الشكل يحمل باليد عن طريق الخيط الذي يغزله وكذلك الحف وهي التي تلمظ بها اللحمة داخل السدي[٦].

٢-**النول** : وكان النول نوعان :-

أ- النول العمودي

ب- النول الأفقي

وفي النول عموما سواء كان عمودي أو أفقى كانت خيوط السداة الطويلة تجري متوازية وتمتد بين الدعامتين اللتان تتعلق عليها هذه الخيوط كما كانت خيوط السداة تنفصل إلي مجموعتين بحيث تشكل بينهما مساحة لمرور الوشيعة (المكوك بلغة العصر) أو أي حامل آخر لخيوط اللحمة ثم يضرب بعصا أو عارضة الخيط الأخير الموجود وسط السداة ليضغطه ضغطا وثيقا إلي اللحمة قبل البدء بعملية النسيج [٧] .

---

١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – صـ٦٠١ وكذلك السيد عبد العزيز سالم: تاريخ شبة الجزيرة العربية قبل الاسلام – صـ١٢٠

٢ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – صـ٦٠١

٣ ياقوت الحموي : معجم البلدان – الجزء الثالث –صـ٢١٦

٤ تاج العروس : الجزء الثالث – صـ١٨٨

٥ اللسان – الجزء السادس – صـ١٧٥

٦ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩٤

٧ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩٤، ٥٩٧

١-**الممشطة** : وتستعمل لتنظيف المادة المراد غزلها من صوف ووبر قطن أو كتان وغيره وكذلك تحضيرها بعد تنظيفها من الشوائب والأوساخ العالقة بها [١].

٢-**المندف** : ويستعمل المندف لتحضير القطن للغزل وبذلك يفصل الوبر عن البذور ويسمي أيضا الكربال [٢] .

٣-**المدراة** : وهو المغزل الذي يغزل به الراعي الصوف حيث كان الراعي يغزل الصوف وهو يتجول في البراري وراء الأغنام وذلك بأداة العصا طويلة أسفل المدراة التي كانت علي هيئة اسطوانة صغيرة فتغزل الصوف الذي في يد الراعي إلي خيوط ثم يلف الراعي ذلك الصوف علي تلك العصا الطويلة أسفل الإسطوانة [٣] .

المواد الخام المستعملة في صناعة المنسوجات

استخدم العرب المواد الخام التي كانت متوفرة في شبة الجزيرة العربية مثل أصواف الأغنام ووبر الإبل وشعر الماعز وهي من المنتجات التي كانت توفرها حرفة الرعي [٤] ، كما استعمل العرب العديد من المواد الزراعية التي كانت تستعمل في الملابس كالكتان والقطن كما استورد مواد أخري كالحرير الذي كان يرد إلي شبة الجزيرة العربية من الهند والصين وكذلك ريش النعام من الحبشة [٥].

ومن أهم تلك المواد

١- الأصواف

فلا شك ان العرب القدماء الذين كانوا يربون قطعان كبيرة من الماشية والأغنام قد استعملوا الأصواف في صناعة المنسوجات مثل الأغطية والبيوت التي كانوا يقيموها علي عجل في أماكن إقامتهم وراء المرعي والكلأ [٦] ، كما استخدموا الصوف المصبوغ لتوشية الأقمشة الكتانية حيث كان ذلك أمر مألوف جدا في ذلك الوقت [٧] ، واستعمل العربي القديم كذلك وبر الجمل وشعر الماعز لصنع بيوت الشعر والمنسوجات السميكة والخشنة ذات الأغراض المتعددة التي تناسب

---

١ اللسان – الجزء السادس – صـ١٧٨ وكذلك عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٨

٢ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩٦

٣ اللسان – الجزء الرابع –صـ٢٨٢ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب– الجزء السابع – صـ٥٩٥

٤ نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٥

5 Philip Hatti –op cit –p.81

6 Van beek – op cit –p.401

٧ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٢٣٨

البيئة البدوية [١] ، وقد ورد ذكر تلك الأصناف في القرآن الكريم بقولة سبحانه وتعالي" **والخيل والبغال والحمير لتركبوها و زينة ويخلق ما لا تعلمون** " [٢] وكذلك وردت كلمة العهن وهو الصوف المصبوغ بالألوان بقوله سبحانه وتعالي " **وتكون الجبال كالعهن المنفوش**"[٣]وكان البدوي يقوم بجز بجز (قص) صوف الأغنام للاستفادة من تلك الأصواف فضلا علي ان ذلك يساعد تلك الأغنام علي النمو وتكون بصحة جيدة وذلك لتخفيف وطأة الحر عليها ثم تغسل تلك الأصواف سواء كانت أصواف أغنام أو شعر ماعز أو وبر جمل ثم تمشط وتأتي عملية نقش الأصواف ليسهل غزلها ونسجها لصنع السجاجيد والخيام والمفروشات حيث كانت أكثر تلك الأصواف من النوع الخشن الذي يصلح لصنع السجاد والمفروشات والخيام وان كان المستعمل في صناعة الخيام كان شعر الماعز في الغالب ، أما أصواف الأغنام فكانت تستعمل في صناعة الغزول والأنسجة اللطيفة التي كانت تحتاج إلي صوف ناعم ودقيق [٤]، وكانت المراعي في بادية الشام وبادية العراق وشمال شبة الجزيرة العربية والأجزاء التي كانت تتوفر فيها المراعي والكلأ والماء في وسط شبة الجزيرة العربية هي مصدر تلك الأصواف سواء كانت أصواف أغنام ووبر الإبل وشعر الماعز [٥].

٢- القطن

كان القطن من النباتات التي كانت تنمو في الهند حيث موطنها الأصلي ومنها انتشر إلي البلاد الواقعة غربها ومنها شبة الجزيرة العربية ويؤيد ذلك ما عثر عليه في هنجو وارد وهي احدي بلاد الهند [٦] ، حيث عثر علي أقمشة مصنوعة من القطن يرجع تاريخها إلي ما بين ٢٧٥ق.م و ٢٥٠ ق.م [٧] ، ويروي هيرودت أنه تنمو في بلاد الهند أشجار صوف برية تنتج صوف أجمل وأنفس من صوف الغنم وهذه الأشجار تمد الهند بالملابس حيث كان الهنود يلبسون

١ اللسان – الجزء التاسع – صـ١٩٩
٢ سورة النحل الآية ٨
٣ سورة القارعة الآية ٥
٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩٧
٥ نورا عبد الله العلي النعيم : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٥
٦ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٢٣٨
٧ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٢٣٨

ملابس من صوف الشجر [١] ، وقد ورد علي اسطوانة آشورية من (القرن السابع قبل الميلاد) ذكرت تلك الأسطوانة أن أشجار تحمل صوفا قد تم زراعتها في البلاد [٢] ،وكذلك ذكرأحد الكتاب اليونانيين من القرن الرابع قبل الميلاد ذكر ان جزيرة تيلوس
(البحرين) في الخليج العربي كانت تنمو فيها بكثرة الأشجار التي تحمل الصوف وذكر كذلك ان هذه الشجرة كانت تنمو في بلاد الهند وجنوب بلاد العرب [٣] ، هذا وقد ازدهرت صناعة الغزل القطن ونسجه في اليمن وبقية أجزاء شبة الجزيرة العربية وصارت صناعة الغزل والنسيج من أهم تلك الموارد التي تعتمد عليها الدولة في اليمن وكان للملوك (دور نسيج خاصة بهم) [٤] ، وكان القطن معروف في العصر الجاهلي بأسماء متنوعة وقد صنعوا منه بعض أنواع الملابس والثياب والألبسة كما كانوا يصنعوا فتيل المصابيح من القطن وكانت تقوم المرأة بصناعة ذلك الفتيل [٥] .
.

٣- الكتان

وهو نبات كان ينمو في اليمن بجنوب شبة الجزيرة العربية كان العرب يستعملون أليافه في صناعة بعض الأقمشة وسمي بذلك الاسم لانه ينسج ويلقي بعضه علي بعض حتي يكتن[٦] ، وكانت أليافه تنظف كغيره من المواد الخام الأخرى المراد غزلها حيث كانت تشقق السيقان ثم تدق تلك السيقان حتي تتهتك أليافه فتتشقق وتنفصل ثم يمشط بالممشطة حتي تستخلص الألياف وتنفصل عنه قشور وفتات الألياف الناتجة من دق السيقان ثم تنقع تلك الألياف في الماء ثم بعد ذلك تأخذ الألياف لغزلها ونسجها [٧] ، وكانت أحسن أنواع الكتان تنمو في مصر وصنعت منه أنسجة كتانية جيدة [٨] ، ويرجح أن الأنباط كانوا يستوردون من مصر تلك المنسوجات والتي

---

١ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٢٣٨

٢ عبد العزيز الدوري : الوضع الاقتصادى في العراق– بيروت – دار المشرق– ١٩٧٤– صـ١٠٥

٣ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩٨ وكذلك Van beek –op cit –p.401

٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٩٨

٥ ليلي الصباغ : المرأة فى التاريخ الإسلامى– صـ ٣٣١ وكذلك Philip Hatti – op. Cit –p.51

٦ Van beek - Hajar bin Humied –p401 وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٤

٧ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٢٣٥ ، ٢٣٧

٨ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٢٣٧

كانت تتراوح بين رقة الشاش ودقته من جهة وسمك الخيش من جهة أخري [١] ، وخيوط الكتان قوية ومتينة لذلك استعملت كسداة للأنسجة الثقيلة كالسجاد والبسط والمفروشات فقد كانت تلك الخيوط الكتانية تثبت بين وتدين علي الأرض في مقدمة النول وكانت المسافة بين خيوط السداة غير منتظمة كما هو الحال في المنسوجات الحديثة ولكن رغم ذلك فقد بلغت صناعة تلك المنسوجات الكتانية درجة عالية من الجودة وبلغت المنسوجات المصرية من الكتان شهرة واسعة ومكانة عالية في شبة الجزيرة العربية [٢]، وكذلك الألبسة الكتانية المصنوعة في اليمن حيث كانت ألبسة الكتان تعطي برودة في الصيف وصنعت كذلك خيوط الحياكة لباقي المنسوجات من خيوط الكتان لقوتها وصلابتها ورقتها [٣].

٤- شعر الماعز

كان شعر الماعز وكذلك وبر الإبل من المواد التي استعملها العرب في صناعة أنواع معينة من المنسوجات لتوفرها في شبة الجزيرة العربية وكان لشعر الماعز إعدادا خاصا إذ كان يبدأ بتنظيفه قبل غزله وذلك بنشره وتنظيفه من الشوائب والمواد الغريبة العالقة به ويضرب بالعصا أو بآلة خاصة لتلطيفه وجعله سهلا للغزل وقد يغسل بالماء ثم ينشف وينظف وبعد ذلك يمشط شعر الماعز بأمشاط خشبية لاخراج ما قد يتعلق بها من شوائب ومواد غريبة ثم يغزل بعد ذلك [٤] ، وينسج حيث كانت مساكن البدو من الخيام التي كانت تصنع من شعر الماعز ووبر الإبل وكانت تسمي (بيوت الشعر)[٥] وكانت بيوت الشعر قائمة أساسا علي شعر الماعز ووبر الجمال [٦] ، كما كانت الأسواق العربية القديمة مثل سوق دوقة الجندل وسوق عكاظ الشهير تقام تقام حوانيتها من بيوت الشعر كما كانت الأحبال تصنع أحيانا من شعر الماعز ووبر الجمال[٧].

---

١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب - الجزء السابع – صـ٥٩٩

٢ جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب - الجزء السابع– صـ٦٠١ وكذلك عبد العزيز الدوري–الوضع الاقتصادى فى العراق - صـ١٠٥

٣ عبد العزيز الدوري : الوضع الاقتصادى فى العراق - صـ١٠٥

٤ جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب - الجزء السابع – صـ٥٩٦

5 Philip Hatti – op.cit –p.52

٦ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب - الجزء السابع – صـ٦١٧

٧ سعيد الأفغاني : أسواق العرب في الجاهلية – بيروت - دار الفكر - الطبعة الأولي –١٩٧٤– صـ٢٣٦

٥-الحرير

نشأت صناعة الحرير أولا في الصين ويرجح ان يكون قد انتقلت من الصين إلي بلاد حوض البحر المتوسط عن طريق بلاد فارس [١] وحيث ان الحرير عند العرب هي الثياب المصنوعة من الإبر سيم الذي كان معروفا لدي العرب والإبر سيم هو الاسم الفارسي للحرير مما يؤكد انتقاله من فارس إلي بلاد العرب [٢] ، كما ان الديباج هو نوع من الثياب المصنوعة من الإبر سيم الفارسي السميك [٣]وفي الحديث الشريف ان النبي صلي الله علية وسلم قد بعث إلي عمر بن الخطاب رضي الله عنه بجبة من السندس وكان المعروف ان السندس هو رقيق الديباج ورفيعه [٤] كما قالوا أيضا أن الإستبرق هو غليظ الديباج وهو الحرير أيضا [٥]وقد ورد ذكر الإستبرق والسندس في القرآن الكريم أكثر من مرة وذلك بقوله سبحانه وتعالي " **يلبسون من سندس وإستبرق متقابلين** " [٦] ، وقد نهي الإسلام عن لبس الحرير لما في ذلك من ترف يميت الرجولة ، وكذلك من تأثير يتركه استعمال الحرير في نفوس الفقراء ، وقد ينسج الحرير لوحدة فقط أو ينسج مع غيره ، وعلي ذلك يمكننا القول ان العرب في العصر الجاهلي قد عرفوا الحرير بأسماء مختلفة وهو الحرير الخالص الذي نهي عنه الإسلام وكذلك الحرير المنسوج مع غيره .

٦- وبر الإبل

الوبر هو الصوف الإبل والجمع أوبار وقد ورد ذكر الوبر في القرآن الكريم وذلك بقوله سبحانه وتعالي " **والله جعل لكم من بيوتكم سكنا وجعل لكم من جلود الأنعام تستخفونها يوم ظعنكم ويوم إقامتكم ومن أصوافها و أوبارها وأشعارها أثاثا ومتاعا إلي حين** " [٧] ، كما ذكر الناقة في عدة مواضع من القرآن الكريم ومنها بقوله سبحانه وتعالي " **فعقروا الناقة وعتوا عن أمر ربهم وقالوا يا صالح أتنا بما تعدنا ان كنت من المرسلين** "[٨] كما ورد ذكر الجمل أيضا في القرآن الكريم بقوله

١ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٢٤٠

٢ اللسان : الجزء الرابع – صـ١٨٤

٣ اللسان : الجزء الثاني – صـ٢٦٢

٤ جواد علي: المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦٠٦

٥ اللسان : الجزء السادس – صـ١٠٧

٦ سورة الدخان – الآية ٥٣

٧ سورة النحل : الآية ٨٠

١ سورة الأعراف – الآية ٧٧

سبحانه وتعالي " ان الذي كذبوا بآيتنا واستكبروا عنها لا تفتح لهم أبواب السماء ولا يدخلون الجنة حتي يلج الجمل في سم الخياط وكذلك نجزي المجرمين "[١]كما ورد ذكر الإبل بصفة عامة في القرآن الكريم في مواضع عديدة وذلك بقوله سبحانه وتعالي " ومن الإبل اثنتين ومن البقر اثنتين قل الذكر حرم أم الاثنتين أما اشتملت عليه الأرحام الأثنتين أم كنتم شهداء إذ وصاكم الله بهذا عمن أظلم ممن افتري علي الله كذبا ليضل الناس بغير علم ان الله لا يهدي الظالمين " [٢]وذكر الجمل والناقة والإبل بصفة عامة بهذه الكثرة في القرآن الكريم دليلا علي أهمية الإبل الكبري في المجتمع الجاهلي الذي لولاه ما كانت البادية صالحة للسكن[٣]فغير استعماله للتنقل و إمداده بالطعام حيث كان يأكل لحمه ويشرب لبنه فقد كان العربي يصنع منه كساؤه وبيته حيث كان البدوي يستعمل وبر الإبل في صنع بيوت الشعر والبسط لجلوسه وغطاؤه أثناء نومه كما كان البدوي يغطي رأسه بقطعة من القماش مربعة الشكل من القطن غالبا وذلك للحماية من حر الشمس الشديد ويضع فوق تلك القطعة من القماش عقال لتثبيتها من وبر الإبل أو صوف الأغنام فلا تسقط من الريح أو الحركة[٤]

أسماء الملابس وأنواعها

يبدوا أن ملابس المرأة والرجل في العصر الجاهلي كانت بصورة عامة طويلة وفضفاضة وتغطي معظم أجزاء الجسم وتسمح بحرية الحركة [٥].

من أهم أنواع تلك الملابس

أولا ملابس المرأة

كانت عديد ة ومتنوعة فمنها الدثار والسروال والنطاق والحلة والحبرة وكان منها للرأس فقط كالخمار ومن تلك الملابس :

١-السروال : وجمعها سراويل وهي فارسية الأصل ثم عربت واستعمله الرجل أيضا والسروال كان من الألبسة الطويلة المنتشرة بين الأعراب [٦].

---

٢ سورة الأعراف – الآية٤٠

٣ سورة الأنعام – الآية ١٤٤

٤ محمد بيومي مهران : الحضارة العربية القديمة – صـ١٢٨

٥ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦١٦ وكذلك عبد الرحمن الطيب الأنصاري : قرية الفاو – صـ٢٨

٦ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦١٦ وكذلك اللسان : الجزء الأول – صـ٤٥٦

١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦٠٧

٢-الدثار : وهو ثوب ثقيل يلبس فوق الملابس الأخري [١].

٣-النطاق : والنطاق ثوب تلبسه المرأة ثم تشد وسطها بحبل أو حزام ثم ترسل الأعلى علي الأسفل إلى الركبة والأسفل يجر علي الأرض قليلا [٢].

٤-الحلة : وهو كل ثوب جديد وجيد يقال له حلة أو الإزار أو الرداء [٣].

٥-الحبرة : وهي ضرب من ضروب البرود وهي البرود الموشاه والمخططة وذكر ان الحبر هو الثوب الجديد الناعم وفي حديث لأبي ذر إذ قال الحمد الله الذي أطعمنا الخمير وألبسنا الحبير وفي ذلك دلالة علي ان الحبير من ألبسة المتمكنين ولم يكن في وسع الفقراء اقتناءه [٤].

٦-الخمار : وهو من لباس المرأة وقيل الخمار ما تغطي به المرأة رأسها ووجهها [٥].

٧-السلاب أو السلب : وهي ثياب سوداء تلبسها النساء في المأتم ويقال سلبت المرأة اذ كانت المرأة تلبس الثياب السوداء للحداد[٦].

٨-الجلباب :الجلباب هو ثوب واسع طويل كانت المرأة تغطي به رأسها وصدرها وقد ورد ذكره من القرآن الكريم بقوله سبحانه وتعالي"يا أيها النبي قل لأزواجك وبناتك ونساء المؤمنين يدنين عليهن من جلابيهن ذلك أدني ان يعرفن فلا يؤذين وكان الله غفورا رحيما" [٧].

٩-المرجل: وهو ثياب من الملابس الموشاه بها صور وكانت من ألبسة المترفين [٨].

١٠-المقدم : وهو من الثياب المشبعة بالحمرة .[٩]

١١-القهز أو القهزي : وهو ضرب من ضروب الثياب كانت تتخذ من الصوف وربما خالطها حرير [١٠].

ثانيا : ملابس الرجال

---

٢ : الجزء الرابع – صـ٢٧٦

٣ اللسان – الجزء العاشر – صـ٣٥٥

٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦٠٠

٥ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦١٦

٦ اللسان : الجزء الرابع – صـ٢٥٧

٧ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٢٥

٨ سورة الأحزاب – الآية ٥٩

٩ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٥٢٢

١ اللسان – الجزء الثاني عشر – صـ٤٥٠

٢ اللسان – الجزء الخامس – صـ٣٩٨

ويأتي في مقدمة أنواع ملابس الرجال :

١-الخز : وهي ثياب كانت تنسج من صوف وابرسيم [١].

٢-القلمون : وهي كثيرة الألوان والقلمون نوع من البرود القطرية فيها بعض الخشونة وكانت تأتي من البحرين وقطر وعمان [٢] .

٣-القسية أو القس : والقس هي موضع تنسب إليه الثياب وهي ثياب فيه حرير وكانت تجلب من مصر وفي حديث لعلي كرم الله وجهه ان النبي صلي الله عليه وسلم قد نهي عن لبس القس وهي ثياب من كتان مخلوطة بالحرير يؤتي بها من مصر وقد نسبت إلي قرية علي الساحل الشمالي لمصر قريبة من تنيس [٣] .

٤-السندس : وهو البزيون وقال المفسرون ان السندس هو رقيق الديباج وان الإستبرق غليظ الديباج [٤].

٥-القطيفة وهو دثار مخمل وقيل هو كساء مربع غليظ له خمل ووبر [٥].

٦-المجسد: وهو ثوب كان يصبغ بالزعفران ونحوه وكان لونه أحمر أو أصفر شديد الصفرة[٦] .

٧-الحصيف : وهو الثوب المحكم النسيج [٧].

٨-الخفف : وكان ثوب من الكتان الردئ حيث انه كان غليظ بعض الشئ [٨].

٩-العمار او العمارة : وجمعها العمائر وهو كل شئ علي الرأس من عمامة أو قلنسوة أو تاج أو غير ذلك [٩] .

---

٣ اللسان – الجزء الحادي عشر – صـ٢٢٩

٤ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ٦٠١ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ١٩٦

٥ اللسان : الجزء السادس – صـ١٧٥

٦ اللسان –الجزء السادس – صـ١٧٥

٧ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦١١

٨ اللسان : الجزء التاسع –صـ٢٧٣

٩ اللسان : الجزء التاسع –صـ٤٨

١ اللسان – الجزء الثاني – صـ٦٢٩ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦١٧

٢ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ٦١٧

١٠-البرد : وهي عديدة الأنواع والأصناف ومنها البرد السحولية وهي نسبة إلي قرية سحول من قري اليمن وتلك البرود اشتهرت بجودتها وكانت ذات شهرة واسعة في أنحاء شبة الجزيرة العربية [١] .

١١-الخال : وهو ضرب من ضروب الثياب اليمنية الموشاة والخال هو الثوب الناعم [٢].

١٢-الفوف : وهو نوع من البرود اليمنية المصنوعة من القطن وكانت موشاة [٣].

١٣-السيراء : وهو ضرب من البرود به خطوط كانت تعمل من القز (الحرير) وهو من ثياب اليمن [٤].

١٤-المسيح : وهو العباءة المخططة وهو نوع من البرود اليمنية وجمع سيوح .

١٥-العطاف أو الإزار : وقد اطلق عليه العطاف لوقوعه علي عطفي الرجل وهما ناصيتا عنقه [٥].

١٦-الرداء : وهو الغطاء الكبير وكان يلبس فوق الملابس [٦].

١٧-النسيجة : وهو كساء من صوف به لون أسود ولون أبيض وقيل أيضا أن النسيجة هو ثوب له جوب ولا أكمة له [٧].

١٨-البت : وهو كساء غليظ مهلهل ومربع ولونه أخضر وقد صنع من وبر الجمل وكان من ملابس الفقراء [٨].

ثالثا : النمارق والبسط والسجاجيد والخيام

استخدم العربي القديم البيوت المنسوجة من شعر الماعز ووبر الجمال وكذلك جلس علي بسط وسجاجيد نسجها من المواد الخام التي توفرها له البيئة.

ومن تلك المنسوجات :

---

٣ ياقوت الحموي : معجم البلدان – الجزء الثالث – صـ١٩٥

٤ اللسان : الجزء الخامس – صـ٣٤٥

٥ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦١٧

٦ اللسان : الجزء التاسع – صـ٣٠٩

٧ اللسان : – الجزء التاسع – صـ٢٥١

٨ جواد علي : المرجع السابق– الجزء السابع – صـ٦١٩

٩ جواد علي : المرجع السابق – الجزء السابع – صـ٦١٨

١ جواد علي : المرجع السابق – الجزء السابع – صـ٦١٨

١-الحشية : وهو الفراش المحشو بألياف نباتية أو منسوجات قديمة [١].

٢-الرفرف : وهو البساط أو الستر الذي يفصل بين أجزاء البيوت الشعر ويقوم بمثابة حاجز يستر ما في جزء عن من في الجزء الآخر [٢].

٣- الزرابي: وهو البسط وقيل هو كل ما بسط وأكل عليه [٣] أو جلس عليه وقد ورد ذكرها في في القرآن الكريم بقوله سبحانه وتعالي " وزرابي مبثوثة " [٤].

٤-النمـــارق : وقد ورد ذكرها في القرآن الكريم بقوله سبحانه وتعالي " ونمارق مصفوفة " [٥]والنمرقة هي الوسادة الصغيرة [٦].

٥- الوصيل : ومفردها وصيلة وفي الحديث الشريف ان أول من كسا الكعبة كسوة هو تبع وقد كساها بالوصائل ، الوصائل هي ثياب يمنية وقيل هي ثايب حمرة ملونة ومخططة كما ان الوصائل هو ما يوصل به الشئ [٧].

٦- النجود : وهي الثياب التي تتجد بها البيوت والنجود كانت تعلق على حوائط البيوت وتزين بها [٨].

٧- القـرام : وهي الثياب الملونة المنسوجة من الصوف وبها صور ونقوش ورقم والقرم هو محبس الفراش وقد يتخذ سترا وقيل ان القرم ثوبا غليظا كان يفرش في أرضية الهودج [٩].

٨- الملاحف : وهو أنواع عديدة منها الإزار والملحفة أو الملحاف وهو نوع من البرد ، حيث عرفت البرود أنها أكسية يلتحق بها [١٠].

٩- الثياب العبقرية : وهي نوع من البسط به نقوش وأصباغ عديدة والثياب العبقرية كانت من الديباج أي الحرير السميك وعبقر قرية باليمن كانت توشى بها الثياب أو البسط [١١].

---

٢ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦١٠

٣ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦١١

٤ اللسان – الجزء الأول – صـ١٦٠

٥ سورة الغاشية –الآية ١٦

٦ سورة الغاشية –الآية ١٥

٧ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦١٠

٨ اللسان – الجزء الحادي عشر صـ٧٢٩ وكذلك جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦١٤

٩ اللسان – الجزء الثالث – صـ٤١٦

١ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦٠٢

٢ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦٠٠

٣ ياقوت الحموي : معجم البلدان – الجزء الثالث – صـ٢٣٦ وكذلك اللسان – الجزء الرابع – صـ٥٣٤

١٠- **الخدر :** وهو ستر يمد للجارية في ناحية البيت والجمع خدور وأخدار [١].

١١-**الركائز :** وهو مركب للنساء دون الهودج [٢].

١٢-**السجف :** ويعبر عن الستر والسجف هو قماش يستر به والسجافة أي الحجاب وكل باب يستر من القماش ، وأحيانا كان يستعمل سترين مقرعين فكل شق منه سجف حيث يكون مشقوق في الوسط كالمقراعين [٣].

تزيين وتلوين وصباغة الملابس

كانت الملابس قديما تزين بطريقتين هي الصباغة والوشي

أولا :الوشي

والوشي هو القماش الملون بكل لون والوشي هو خلط لون بلون آخر إذ أن الوشي هو عملية التطريز وتزيين النسيج الأصلي برسوم ناتئة وغير ناتئة أو مضلعات أو نحوها وكانت تصنع بالإبرة أو تحاك أصلا مع النسيج وقد يستعمل فيها خيوط من الحرير أو الذهب [٤]أو الفضة أو أي مادة أخري تختلف عن مادة النسيج الأصلي [٥] ، ويبدو ان الوش كان معروفا منذ منذ القدم وقد ورد ذكره في القرآن الكريم بقوله سبحانه وتعالي " **قال يقول أن يقول إنها بقرة لا ذلول تثير الأرض ولا تسقي الحرث مسلمة لا شية فيها قالوا الآن جئت بالحق فذبحوها وما كادوا يفعلون** " [٦]كما كان التطريز يحدث عادة بالأيدي وقد اشتهرت اليمن بالوشي وبجودة الثياب الموشاة وأناقتها وظلت محافظة علي تلك السمعة حتى الإسلام .

ثانيا: الصباغة

كان العرب القدماء ينسجون الثياب ويصبغونها وهي في حالة النسيج الأصلي أي قبل تفصيلها وكانت الصبغة بعده ألوان [٧] وأهمها :

---

٤ اللسان – الجزء الحادي عشر – صـ١٤٤

٥ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٦١١

٦ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٦١٩

٧ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٥٩٩

٨ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب –الجزء السابع –صـ٥٩٩ ، ٦١٧

١ سورة البقرة : الآية ٧١

٢ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع – صـ٦١٧

أ-الصبغة البنية

ويرجع العلماء اللون البني الموجود علي بعض الملابس والأقمشة في العصر الجاهلي وربما يكون من نبات الكاد الهندي يستخرج من خشب شجرة تسمي mimosa eatechu والتي كانت تنمو في الهند وكان الهنود يستخدمون صبغتها في صباغة الملابس القطنية هناك (١).

ب-الصبغة الزرقاء

وكانت تستورد من الهند وهي تعرف باسم الصبغة النيلية indigofera وكانت تستخرج من أنواع عديدة من النباتات كانت تنمو في الهند وأهمها أوراق نبات النيلة البرية (٢) والصبغة كانت لا توجد خالصة بل كانت تستخرج من أوراق نباتات عن طريق عملية التخمر بالنقع في الماء في أحواض خاصة بذلك (٣).

جـ-الصبغة الخضراء

واللون الأخضر في الأُقمشة كان مكون من اللونين الأزرق والأخضر (٤).

د - الصبغة الحمراء

كانت الصبغة الحمراء الموجودة علي الأقمشة في الغالب من نبات فوة الصباغين أو من مادة المغراة الحمراء الموجودة في صحراء شبة الجزيرة العربية (٥) كما يرجح ان يكون اللون الأحمر البرتقالي مصدره بنات الحناء الذي كان ينمو في شبة الجزيرة العربية مخلوطا بلون أحمر مستخرج من زهور القرطم (٦).

مثبتات الأصباغ

كان يستخدم في عملية الصباغة عادة سائلان هما :

١- محلول الصبغة المراد الصباغة بها

---

٣ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٢٤٤

٤ حسن صالح شهاب : أضواء علي تاريخ اليمن البحري – صـ١٦٣ وكذلك نورا عبد الله : الوضع الاقتصادى – صـ ١٨٨

٥ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات– صـ٢٤٢

٦ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات –صـ٢٤٤

١ عبد الرحمن الطيب الأنصاري : الفاو – صـ ٢٥

٢ جواد علي : المفصل فى تاريخ العرب – الجزء السابع –صـ٦١٧ وكذلك ابن منظور – اللسان– الجزء الثامن – صـ٣٦٣

٢- الثاني هو محلول لمادة أخري يسمي المثبت لأنها تعمل علي تثبيت الصبغة علي الأقمشة ثم يقوم الصابغ بغسل القماش المصبوغ وعصره بالماء أولا ويكون في تلك الحالة القماش باللون الأبيض ولا يتم إشباع القماش بالصباغات ولكن بالمثبتات التي يقدرون مقدارها حيث أنها تمتص اللون بعد ذلك عند وضعها في حوض به الصبغة [1].

٣ ألفريد لوكاس : المواد والصناعات – صـ٣٤٣

مصادر البحث

أولا المصادر العربية:

١- القرآن الكريم.

٢- الأحاديث النبوية الشريفة.

٣- أحمد أمين – فجر الإسلام – القاهرة – الطبعة السابعة – ١٩٥٩.

٤- أحمد الشريف – مكة والمدينة فى عهد الجاهلية وعهد الرسول – القاهرة – ١٩٥٢

٥- ابراهيم بن اسحاق – كتاب المناسك وأماكن وطرق الحج ومعالم الجزيرة – تحقيق حمد الجاسر – الرياض – ١٩٦٩.

٦- أحمد بن منظور – لسان العرب – ٤ أجزاء – بيروت – دار صادر – ١٩٥٥.

٧- أبو صالح الألفى – موجز فى تاريخ الفن – القاهرة – ١٩٦٥.

٨- أحمد حسين شرف – تاريخ اليمن الثقافى – القاهرة – مطبعة الكيلانى الصغير – ١٩٦٧.

٩- ابن الأثير على بن أحمد بن أبى المكارم–الكامل فى التاريخ – القاهرة – ١٣٤٨ هـ.

١٠- أحمد فاروق – صناعة الجلود وتجارتها عند العرب فى مستهل الإسلام – الرياض – دار اليمامة للنشر – ١٣٦٩هـ.

١١- ابن رشيق (أبو على الحسن القيروانى) – العمدة فى محاسن الشعر وآدابه – تحقيق محمد محيى الدين عبد الحميد – بيروت – دار الجبل – الطبعة الثانية – ١٩٨٢.

١٢- الهمذانى (الحسن بن أحمد بن يعقوب) – صفة جزيرة العرب – تحقيق محمد بن الأكوع – الرياض – دار اليمامة للطباعة والنشر – ١٩٧٤.

١٣- الزبيدى (أبو الفيض مرتضى محمد) – تاج العروس – مصر – ١٣٠٦ هـ.

١٤- أحمد فخرى – اليمن ماضيها وحاضرها – معهد الدراسات العربية – القاهرة – ١٩٥٧.

١٥- ابراهيم نصحى – دراسات فى تاريخ الشرق القديم – القاهرة – مكتبة الأنجلو – ١٩٨٤.- دراسات في تاريخ مصر (تاريخ الرومان) – القاهرة – مكتبة الأنجلو المصرية – ١٩٨٣ .

١٦- السيد عبد العزيز سالم – تاريخ العرب في العصر الجاهلي – بيروت – دار النهضة – ١٩٩٧ ، تاريخ شبه الجزيرة العربية قبل الاسلام – الاسكندرية – مؤسسة شباب الجامعة ١٩٥٦ .

١٧- البلاذري – فتوح البلدان – تحقيق صلاح المنجد. القاهرة ، ١٩٥٦ .

١٨- إحسان عباس – تاريخ دولة الأقباط – عمان دار الشرق للنشر والتوزيع – ١٩٨٧ .

١٩- الأب جرجس داود – أديان العرب قبل الاسلام – بيروت – المؤسسة الجامعة للدراسات والنشر – ١٩٨٨ .

٢٠- أبو العلا محمود طه – جغرافية شبة الجزيرة العربية – القاهرة – مكتبة الانجلو المصرية – ١٩٧٨ .

٢١- الأصفهاني (الحسن بن عبد الله) المتوفي عام ٣٦٠ هـ – بلاد العرب – تحقيق حمد الجاسر – وصالح العلي – الرياض – دار اليمامة للنشر – ١٣٨٨ هـ .

٢٢- ابن خلدون (عبد الرحمن المغربي) – القاهرة – دار إحياء التراث العربي – بدون تاريخ .

٢٣- المسعودي (أبو الحسن على بن الحسين بن على) – مروج الذهب – تحقيق محمد

محيي الدين عبد الحميد – بيروت – دار الفكر – الطابعة الثانية – ١٩٧٣ .

٢٤- الألوسي– بلوغ الأرب في معرفة أحوال العرب – الجزء الثالث – القاهرة – ١٩٢٤.

٢٥- الأصمعي (سعيد بن عبد الملك بن غريب) – كتاب النباتات – تحقيق عبد الله يوسف الغنيم – القاهرة – مطبعة المدني – ١٩٧٢ .

٢٦- الدمياطي (محمد مصطفي الدمياطي) – معجم أسماء النباتات – القاهرة – الدار المصرية للتأليف والترجمة – ١٩٦٥ .

٢٧- ابن الكلي – أنساب الخيل في الجاهلية والاسلام وأخبارها – تحقيق أحمد زكي – القاهرة – ١٩٤٦ .

٢٨- الفيروز أبادي (مجد الدين بن يعقوب) – القاموس المحيط – بيروت – الموسوعة العربية للطباعة – بدون تاريخ .

٢٩- منير عبد الجليل العريضي – الفن المعماري والفكر العربي في اليمن القديمه من ١٥٠٠ ق م حتي ٦٠٠ م – القاهرة – مكتبة مدبولي – ٢٠٠٢.

٣٠- توفيق برو – تاريخ العرب القديم – دمشق – دار الفكر – ١٩٨٢ .

٣١- تقي الدين الدباغ – الوطن العربي في العصور الحجرية – بغداد – دار الشئون الثقافية العامة – ١٩٨٨ .

٣٢- معهد العالم العربي بباريس – اليمن – بلاد ملكة سبأ – ترجمة بدر الدين عرودكي – مراجعة يوسف محمد عبد الله–الطبعة العربية– دمشق – مكتبة دار الأهالي – ١٩٩٦.

٣٣- جواد على – المفصل في تاريخ العرب – بيروت – دار العلم الملايين– ١٩٩٣ .

٣٤- جمال حمدان – أنماط من البيئات – القاهرة – مؤسسة دار الهلال – ١٩٧٨ م .

٣٥- جورجي زيدان – تاريخ العرب قبل الإسلام – بيروت – ١٩٦٨ .

٣٦- حمد الجاسر – المعادن القديمة في بلاد العرب – الرياض – دار اليمامه للنشر – ١٩٧٠ .

٣٧- حمد الجاسر – بلاد ينبع – الرياض – دار اليمامة للنشر – ١٩٧٠ .

٣٨- حمد الجاسر– المعجم الجغرافي لبلاد العريبة –الرياض – دار اليمامة للنشر ١٩٧٠.

٣٩- حسن الباشا – الفنون البدائية – القاهرة – ١٩٧٤ .

٤٠- حسين الحاج حسن – حضارة العرب في العصر الجاهلي – بيروت – المؤسسة الجامعية للنشر والتوزيع – ١٩٨٩ .

٤١- حامد أبو درك – تقرير مبدئي عن حفائر قصر الحمراء – الرياض – مجلة أطلال ؟، العدد ١٧ ، ١٩٨٨ .

٤٢- حامد أبو درك – مقدمه عن آثار تيماء – الرياض – مطبعة الإدارة العامة للآثار – ١٩٨٩ .

٤٣- محمود بن صادق القشاحي – شمال الحجاز – بيروت – دار العصر الحديث للدراسات والنشر – ١٩٩١ .

٤٤- حسن شهاب – فن الملاحة عند العرب – بيروت – دارالعودة – ١٩٨٢

٤٥- حنا الهاشمي – آثار الخليج العربي والجزيرة العربية – بغداد – مطبعة بغداد – ١٩٨٤.

٤٦- خليل يحيي نامي–نقوش خرية معين–المعهد الفرسي لآثار الشرقية– القاهرة –١٩٥٥.

٤٧- خليل يحيي نامي – العرب قبل الاسلام – القاهرة – دار العارف – ١٩٨٦ .

٤٨- خالد بن محمد القاسمي – دراسات في تاريخ اليمن القديم – اسكندرية – مؤسسة شباب

الجامعة – ١٩٩٩ .

٤٩- رشيد الناضوري – جنوب غربي آسيا وشمال أفريقيا – الكتاب الأول – مرحلة التكوين والتشكيل الحضاري – بيروت – ١٩٦٨ .

٥٠- زيد بن على عنان – تاريخ وحضارة اليمن القديم – القاهرة – المطبعة السلفية ، ١٢٩٦ هـ .

٥١- سامي سعيد الأحمد – نظرة في جغرافيه شبة الجزيرة العربية – البصره – جامعة البصرة – ١٩٦٩ .

٥٢- سامي سعيد الأحمد – تاريخ الخليج العربي القديم منذ أقدم العصور وحتي الفتح العربي – البصرة – جامعة البصرة – ١٩٨٥ .

٥٣- سعيد زغلول – في تاريخ العرب قبل الاسلام – بيروت – ١٩٧٠ .

٥٤- سليمان سعدون السيد – منطقة الخليج العربي خلال الألفية الرابعة والثالثة قبل الميلاد – الكويت – ١٩٧٤ .

٥٥- سعيد الأفغاني – أسواق العرب في الجاهلية – بيروت – دار الفكر – ١٩٧٤ .

٥٦- سعد بن عبد العزيز الراشد – الربذه – الرياض – جامعة الملك سعد١٩٨٦ .

٥٧- صلاح البكري – في جنوب الجزيرة العربية – مصر ١٩٤٩ .

٥٨- صلاح الدين الشامي – الواقع الاقتصادي العربي قبل الاسلام – اسكندرية – دار المعارف – ١٩٨٣ .

٥٩- طه باقر – مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة – بغداد – ١٩٥٦ .

٦٠- عادل عبد الحميد النادي – التأثيرات الخارجيه على الفنون الصغري في شبه الجزيرة

العربية قبل الاسلام– رسالة ماجستير – غير منسوخه – جامعة الزقازيق – ١٩٩٢.

٦١- عبد العزيز البدوي–الوضع الاقتصادي في الشرق– بيروت – دار المشرق – ١٩٧٤.

٦٢- عبد الله حسن مصري – ما قبل التاريخ في شبه الجزيرة العربية – دراسات في تاريخ شبه الجزيرة العربية – الرياض – جامعة الملك سعود – ١٩٧٩ .

٦٣- عبد المنعم عبد الحليم سيد – البحر الأحمر وظهريه في العصور القديمة – اسكندرية – دار المعرفة الجامعية – ١٩٩٣ .

٦٤- عبد الحليم عبد الرحمن خضر – الانسان والأرض في الخليج العربي عند الجغرافيين المسلمين – القسيم– جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية – دار قسيم – ١٩٨٧ .

٦٥- عبد الرحمن عبد الواحد الشجاع–اليمن في عيون الرحالة– بيروت–دار الفكر– ١٩٩٣

٦٦- عيسي سليمان – الأزياء الآشورية – بغداد – مديرية الآثار العامة – ١٩٧١ .

٦٧- عبد الرحمن الطيب الأنصاري – قرية الفاو – صورة للحضارة العربية قبل الاسلام – الرياض – جامعة الرياض – ١٤٠٢ هـ .

٦٨- عمرو عبد العزيز مرسي – مقابر الانباط في مدائن صالح والبتراء– دراسة مقارنه رسالة ماجستير غير منسوخه – جامعة الزقازيق – ١٩٩٧ .

٦٩- عبد الحليم نور الدين – مقدمة عن آثار اليمن – صنعاء – جامعة صنعاء – ١٩٨٥ .

٧٠- عبد الحليم نور الدين – ملامح الفن اليمني القديم – محلية اليمن اليمن الجديد – العدد السابع – ١٩٨٥ .

٧١- عبد الرحمن فهمي – الفقود العربية ماضيها وحاضرها – القاهرة – المكتبة الثقافية – ١٩٦٥ .

٧٢- عبد العزيز صالح – تاريخ شبه الجزيرة العربية فبل الاسلام – القاهرة – مكتبة الأنجلو المصرية – ١٩٩٠ .

٧٣- عبد العزيز صالح – تاريخ الشرق الأقصي القديم – مصر والعراق – القاهرة – الانجلو المصرية – ١٩٨٧ .

٧٤- عبد العزيز صالح – الرحلات والكشوف الأثرية للعصر الحديث لشبة الجزيرة العربية – دراسات الخليج العربي – الكويت – إصدار في ١٩٥١.

٧٥- عمر رضا كحاله – جغرافية شبه الجزيرة العربية – دمشق – الناشر فؤاد هاشم – ١٩٦٤ .

٧٦- عمر خردخ – تاريخ الفكر العربي – بيروت – ١٩٦٦ .

٧٧- عواطف أديب سلامه – قريش قبل الاسلام – الرياض – دار المريخ للنشر– ١٩٩٤.

٧٨- عدنان ترسيس – اليمن وحضارة العرب – بيروت – مكتبة الحياة – ١٩٨٥ .

٧٩- عدنان ترسيس – بلاد سبأ وحضارة العرب الأولي – بيروت – دار الفكر – ١٩٩٩ .

٨٠- عمر دراز – المراعي ووسائل تسمينها في المملكة العربية السعودية – الرياض – ١٣٨٥ هـ .

٨١- عبد الحميد زايد – الشرق الخالد – القاهرة – ١٩٦٦ .

٨٢- على الجندي شعر العرب في العصر الجاهلي – بيروت – دار الفكر– دار مكتبة الجامعة العربية – ١٩٦٦ .

٨٣- عرفات محمد محمود – أسواق العرب في العصر الجاهلي – بيروت – ١٩٧٩ .

٨٤- عباس محمود العقاد – عبقرية عمر – القاهرة – مطبعة نهضة مصر – ٢٠٠٢ .

٨٥- فضلوا حوراني – الملاحة والعرب في المحيط الهندي – ترجمة يعقوب بكر – القاهرة – مكتبة الانجلو – ١٩٨٥ .

٨٦- فؤاد حسانين – استكمال التاريخ العربي القديم – القاهرة – ١٩٥٨ .

٨٧- فؤاد حمزه – قلب الجزيرة العربية – الرياض – ١٩٦٨ .

٨٨- لطفي عبد الوهاب يس – العرب في العصور القديمه – اسكندرية – دار المعرفة الجامعيه – ١٩٨٨ .

٨٩- لطفي عبد الوهاب يحيي – دراسات في العصر الهلينستي- بيروت – دار النهضة العربية للنشر والتوزيع – ١٩٧٨ .

٩٠- ليلي صباغ – المرأه في التاريخ العربي قبل الاسلام – دمشق – ١٩٧٥

٩١- محمود الروسان – القبائل الثمودية والصفوية – دراسة مقارنه – الرياض – جامعة الملك سعود – ١٩٩٢ .

٩٢- عبد الله – ماهية الشمس الحضر العاصمة العربية – بيروت – جامعة بغداد – مطبعة التعليم العالي – ١٩٨٨ .

٩٣- مظهر الأرياني – تاريخ اليمن القديم – القاهرة – ١٩٧٣ .

٩٤- محمد توفيق – آثار معين في جوف اليمن – القاهرة – مطبعة المعهد الفرنسي للآثار الشرقية – ١٩٥١ .

٩٥- محمد بيومي مهران–تاريخ العرب القديم–اسكندرية – دار المعرفة الجامعية –١٩٨٩.

٩٦- محمد بيومي مهران – الحضارة العربية القديمه – اسكندرية – دار المعرفة الجامعية – ١٩٨٨ .

٩٧- محمد مبروك نافع – تاريخ العرب في عصر ما قبل الاسلام – القاهرة – ١٩٥٢ .

٩٨- محمد حسين هيكل – حياة محمد – القاهرة – دار المعارف – ٢٠٠٠ .

٩٩- محمود شاكر – شبه الجزيرة العربية – بيروت – ١٩٧٦ .

١٠٠-محمد عبد القادر بافقيه – تاريخ اليمن القديم بيروت – المؤسسة العربية للنشر والتوزيع – ١٩٨٥ .

١٠١-محمد خليفه حسن أحمد – رؤيه عربيه في تاريخ الشرق الأدني القديم وحضارته – القاهرة – دار قباء – ١٩٨٨ .

١٠٢-محمد بن عيسي العقيلي – تاريخ المخلاف السليماني – الرياض – مطبعة الرياض – ١٣٣٨ هـ .

١٠٣-مسلم بن حجاج – صحيح مسلم – مكه المكرمه – دار الباز للطباعة – ١٩٨١ .

١٠٤-محمد بن الأكوع الحوالي – اليمن الخضراء ومهد الحضارة – بيروت – مكتبة الجبل الجديد – ١٩٨٢ .

١٠٥-محمد عبد القادر محمد – العلاقات بين مصر وشبة الجزيرة العربية – دراسات في شبه الجزيرة العربية – الجزء الأول – الرياض – ١٩٧٩.

١٠٦-محمد سلام الزناتي – نظم العرب في الجاهلين والاسلام وفي صدر الاسلام – القاهرة – ١٩٩٥ .

١٠٧-محمد سعيد القاسي – جمال الدين القاسمي وخليل العظم – قاموس الصناعات الشامية – دمشق – دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر – ١٩٨٨ .

١٠٨-نورا عبد الله العلي – الوضع الاقتصادي في شبه الجزيرة العربية قبل الاسلام – الرياض دار الشواف للطباعة والنشر – الرياض – ١٩٩٢ .

١٠٩-نزيه العظم – رحلة في بلاد العرب السعيده – القاهرة – ١٩٣٨ .

١١٠-نعوم بك شقير – تاريخ سيناء القديم والحديث وجغرافيها – مطبعة دير سانت كاترين – ١٩١٦ .

١١١-نزار الحديني – أهل اليمن في صدر الاسلام – بيروت – المؤسسة العربية للدراسات والنشر – ١٩٧٨ .

١١٢-نقولا زياده – شاميات لندن– دار رياض الريس لكتب النشر ، ١٩٩١ .

١١٣-نعمات أحمد فؤاد – فنون الشرق الأوسط في الفترة الهيلينية – القاهرة – دار المعارف – ط٢ – ١٩٩١ .

١١٤-هشام الصفدي وآخرون – الدليل الأثري والحضاري لمنطقة الخليج العربي – الرياض – مكتب التربية العربية لدول الخليج العربي – ١٩٨٨ .

١١٥-هشام الصفدي – دراسة مقارنه لأختام الخليج العربي في الجزيرة العربية قبل الاسلام – الرياض – جامعة الملك سعود – ٨٦

١١٦-هيا على هاشم الخليج العربي في عصور ما قبل التاريخ – القاهرة – مركز الكتاب للنشر – ١٩٩٣ .

١١٧-يحيي أبن ماسويه توفي ٢٤٣ هـ – كتاب الجواهر وصفاتها – تحقيق عماد عبد السلام رؤوف – القاهرة – الهيئة العامة المصرية للكتاب – ١٩٧٧ .

المصادر المترجمه :-

١- أرنست – نابليون – الآثار الشرقية – ترجمة هارون عيسي الخوري – طرابلس – دار حكمت شريف – ١٩٨٧ .

٢- أليس موسل – شمال الحجاز – ترجمة عبد المحسن الحسيني – الاسكندريه – ١٩٥٢ .

٣- ألفريد لوكاس – الحوار والصناعات عند قدماء المصريين – ترجمة زكي اسكندر – محمد زكريا غنيم – القاهرة – مكتبة مدبولي – ١٩٩١ .

٤- أرنولد ويلسون – الخليج العربي – ترجمة يوسف عبد القادر – الكويت – مكتبة الأمل – ١٩٥٩ .

٥- جارت بودن وآخرون – التنقيبات الأثرية الأوليه في تيماء- الرياض – ١٩٧٩ – جمعية أطلال – العدد الرابع – وزارة المعارف السعودية – ١٩٨٠ .

٦- جوستاف لوبون – حضارة العرب – ترجمة عادل زعيتر – بيروت – دار إحياء التراث العربي للطباعة والنشر – ١٩٧٩ .

٧- دريكف نلسن – التاريخ العربي القديم – مترجمة – القاهرة – ط٣ – ١٩٥٢ .

٨- ستبنيو موسكاتي – الحضارة السامية القديمه – ترجمة يعقوب بكير – القاهرة – ١٩٦٨.

٩- ولا ديورانت – قصة الحضارة . نشأة الحضارة في الشرق الأدني – ترجمة زكي نجيب محمود – القاهرة – ط٢ – ١٩٦٧ .

١٠- سيروس هولوي – موسوعة العملة – ترجمة ملاد صفار مأمون عابدين – دمشق – دار المعرفة – ط١ – ١٩٨٨ .

١١- ولير دونالد – إيران ماضيها وحاضرها – ترجمة عبد المنعم محمد حسنين – القاهرة –

دار الكتاب العربي – الطبعة الثانية – ١٩٨٥ .

١٢- فيلب حتي – تاريخ العرب – ترجمة – ١٩٦٥ .

١٣- جونار أولندر – ملوك كنده من أسرة أكل المزرا – ترجمة بغداد – ١٩٢٧

١٤- هنري هودجز – التقنية في العالم القديم – ترجمة رندا ناقوس – مراجعة محمود خطاب – بيروت المؤسسة العربية للترجمه والنشر – بيروت – ١٩٩٨ .

١٥- هارولد بيك وهربرت جون – الأزمنه والأمكنه – ترجمة محمد غلاب – القاهرة – ١٩٥٢ م .

١٦- كارل برد كلمان – تاريخ الشعوب الاسلاميه – ترجمة نبية أمين ومنير البعلبكي – بيروت – ١٩٦٥ .

١٧- جاكلين بيرين – إكتشاف جزيرة العرب – ترجمة قدري قلعجي – بيروت – ١٩٦٣.

1. Lane Aruther, Pottery and glass from Aden. Studies in Arabian history and civilization. London 1981.
2. A. Lucas. Effects of expousure on colourless glass. Cairo scientific Journal x11922.
3. Albright. W . F . Dedan 1953.
4. Albright. W . F . The chonology of minaean kings of Arabia. B A S O R 1985.
5. Beeston, A. F. L. A descriptive grammer of Epigraphic of south Arabian. London 1952.
6. Beeston, A. F. L. The mercentine code of Qataban. London, Luzac. Co. 1959.
7. The Metropolitan Museum of Art (glass). Neu York 1936.

8. Beeston, A. F. L. The problem of sabaen chronology. B S O A S, London. S O A S 1954. Vol. 116 Part 1.

9. Beeston, A. F. L. Two south Arabian inscription. J R A S. London. R A S 1937.

10. Beeston, A. F. L. Nemara and Faw. B S O A S. London S O S 1979. Vol.42.

11. Berthoud and Cleazion. Farming community of the Oman Peninsula. Jos Oman the ministry of information and culture 1983. Part 2.

12. Bibby G eoffrey. Looking for Dilmun. Pnquin book 4 edition 1984.

13. Bowen Le Baron Richard. Ancient trade routes. A D S A. Baltimor. Hopkins press 1958.

14. Burton Richard. The gold mines of Midian. London. Falcon Oleander 1979.

15. Caton, Thompson. The Tombs and moon temple of Hurida, Hadramaut 1944.

16. Cleveland Ray. An ancient south Arabian necropolis. Baltimor. The Jonhns. Hobkins press. 1965.

17. Dayton. J . Problem of climatic change in the Arabian peninsula. P S A S. London 1975.Vol.5.

18. Dayton. J. Marib visited. P A S A S. London. La 1981. Vol.11.

19. Doe. Brain. Pottery near Aden area. Jras. London. R A S. 1963.

20. Doe. Brain. Southern Arabian. London. Thomas and Hadson press. 1971.

21. Doe. Brain. The monuments of southern Arabian. London. Falcon Olender. 1983.

22. Dostal. Walter. Development of Bedwin life seen from

archaeological material. “Riyadh” Riyadh Uni. Press 1979. Vol.1

23. Dougherty , Raumond Nabonidus in Arabia . JAOS Newhaven . ASOR , 1922 , Volum 42 .

24. Evenari , M . Thechallenge of the desert . Cambridge . harvard Unvi.pres 1971 .

25. Fakhry . Ahmed . An archaeology gourney to Yemen . Cairo . government pres .

26. Gazadr . M . Acomparative study of pottery from Arabia in the pre-Islamic perioud London unv . 1982 .

27. Gleck Nelson . the other side of Jordan . new haven . ASOR . 1940.

28. Groom , Nigel , the frank incense region , PSAS London ,LA , 1977 .volume 7 .

29. Groom , Nigel , frank incense and Myrrh , London , Long man , 1981 .

30. Hamilton , R, A . Archaeological sit in the western Aden , GJ, London , RGS , 1943 .

31. Hammond , Philp . the nabataean Bitumm industry , BA , 1959 , vol 22.par 2.

32. Hammond , Philp . the nabataean , there history , culture and Archaeology , paul Asteroms , Foriag , 1973 .

33. Hill , G,F. The ancient coin age of southerl Arabia , London , the British Academy , 1975 .

34. Hill , G,F. Catalogue of the Greek coins of Arabia , London , B.B. 1922.

35. Hopper ,A ,were the forest in the Yemen ,PSAS . London , IA, 1979 vol.2 part 3.

36. Jamme , Alpert , Sabaean in scriptions from Mahram Bilqis ,

Baltimore , Johns Hopkins 1962 .

37. Korte , Shmmitt , Nabataean Pottery atypological and chronological , fram work , Riyadh , king saud unv. Pres 1981 ,vol. 2 .

38. Lane , Arthur , Pottery and glas Fragments from Aden , in studies of Arabian history and civilization , RB , London , 1981 .

39. Musil , Alos , North Hejaz , New york , AGS , 1929 .

40. Naval Intelligence division , Western Arabia and the red sea , London .

41. Naval Intelligence division Admiralty , 1964 .

42. Nagev ,A , The nabataean and province of Arabia , ANRW , Berlim , 1977 , part 11 .

43. Nagev ,A , The date of Petra – Gaza road , PEQ , London , Palestine fund office 1983 .

44. Olinder ,Gunar , the kilgs of kinda , GWK , gleerub , 1927

45. Philby , H,St,G, The land sheba , Gj , London , RGS , 1938 , vol , 92.

46. Philibs Wendal , Qataban and shiba London , victor Gollance , LTD , 1955 .

47. Pliny Gaws , Natural history , London , Loeb classical library , BK 6 , 1967 .

48. Potts , D, Dilmun .. new studies in Archaeology and early history of Bahrain , Berlin , 1983 .

49. Ropert Neil , water conservation in ancient Arabia , PSAS , London , LA , 1977 , vol. 7 .

50. Rostovtzeff ,M , Caravan cities , trans by T. Talbot , M. ric , Oxford , Clarendon pres , 1932 .

51. Segall .Berta , The lion rider from timna in ADSA , Bantimor , Johns

Hopkins , 1958 .

52. Strabo , The geography of strabo , tras by ,H.L. jones ,London , loab classic library BK 16 , 1983 .

53. Thomas ,B , Arabia falex ,London , 1932 .

54. Van beak , Gus , Hajar bin Humeid , Baltimore , johns Hopkins , 1967 .

55. Van beak , Gus , The lan of shiba , Edinbury , rcr , clark , 1974 .

56. Petrie , The arts and Crafts of ancient Egypt , 1910 .

57. Weisgeber , G, Copper , Production During the 3 rd Millennium B.c.GOS Oman the ministry of culture , 1983 ,vol. 6 .

58. Wimnett , F, The place of Minaen in the history of the pre- Islamic , BASOR , 1931 , vol , b .

59. E. G. Fink , Chemistery and art in industries and engineering ,London , 1934 .

60. Rtovtzeff . M. The sosian and economic history of hellenstic word , Oxford , 1941 .

61. Kenedy , Petrea it’s history and monuments , London , 1929 .

62. Weisgber .G. Pattran of early Islamic Metaburgy , PASA , 1980 .

63. T.A. Achard , the early use of metals in journal metal , London , 1930 .

64. Gingrch and Hrid , Anote on teraditional tools in south Arabia , PASS , 1986 .

65. Khan , A, the tamming catage industry in pre-Islanic Arabia , London , 1980 .

66. Negev .Avraham , The nabataean pottery’s work shops at Obada ,

bonn , 1971 .

67. Khairy Nabile , Fine nabataean ware with impressed and rolatted decoration , Amman , 1982 .

68. Hammold Philip , nabataean new year lamps from petrea , BASOR , 1950.

69. Kjaerumb , The Dilmun seals as evidence of long distance relation in early second Millennium in ,B.T.A. London , 1986 .

70. Van beak , Gyes , pre Islamic south Arabia shipping in the Indian Ocean ,JAOS , 1959 .

71. Hopper .F. The forest in Yemen , PSAS , 1979 .

72. Ryckmans , Jacquks , some technical Aspects of the inscribed south Arabia bronz , PSAS , 1978 .